Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

G. J. 's GRAVESANDE,

INTRODUCTIO AD PHILOSOPHIAM;

METAPHYSICAM ET LOGICAM CONTINENS.

J. L. De Praytorrens



LEIDAE,

Apud JOH. ET HERM. VERBEEK.

MDCCXXXVI.

Digitized by Google

Digitized by Google

L. S.

Elementorum Philoſophiæ explicationes multiplicare, ſine dubio, inutile videbitur illi, qui ad numerum Auctorum, qui de his egerunt, inter quos Philoſophi magni nominis, attendet.

Libenter fateor, hanc quoque meam eſſe ſententiam; & nun-

Digitized by Google

quam de hocce libello conſcribendo cogitaſſem, ſi non mihi, quæ in ipſo continentur, aliis explicanda fuiſſent. Nihil autem magis naturale eſt, quàm unicuique ſua placere; & propriam ſequi, quàm alîus methodo me adſtringere, malui. Vale!

Leidæ, ipſis Nonis Martii,
MDCCXXXVI.

I N-

Digitized by Google

INDEX CAPITUM.

LIBER I. Metaphyſica.

PARS I. De Ente.

CAPUT I. *De Ente in genere, & Rerum Eſſentiis.* Pag. 3.
CAP. II. *De Subſtantiis & Modis.* 7.
CAP. III. *De Relationibus, ubi de non Ente & Nihilo.* 10.
CAP. IV. *De Poſſibili & Impoſſibili.* 14.
CAP. V. *De Neceſſario, & Contingenti.* 17.
CAP. VI. *De Rerum Duratione & Tempore.* 20.
CAP. VII. *De Identitate.* 23.
CAP. VIII. *De Cauſâ & Effectu.* 29.

PARS II. De Mente Humanâ.

CAP. IX. *De Intelligentiâ in genere.* 38.
CAP. X. *De Libertate.* 42.
CAP. XI. *De Fato.* 49.
CAP. XII. *Examen diverſarum ſententiarum de Libertate.* 56.

Digitized by Google

CAP. XIII. *De Immaterialitate Mentis.* 63.
CAP. XIV. *Mentem non eſſe ipſam cogitationem.* 65.
CAP. XV. *Examen Quæſtionis an Mens ſemper cogitet.* 68.
CAP. XVI. *De Conjunctione Mentis cum Corpore, & iis quæ ex hac ſequuntur.* 72.
CAP. XVII. *De Modo quo Mens cum Corpore conjungitur.* 75.
CAP. XVIII. *Diverſarum ſententiarum de Conjunctione Mentis cum Corpore comparatio.* 83.
CAP. XIX. *De Origine Idearum.* 91.

LIBER II. Logica.

PARS I. De Ideis & Judiciis.

CAP. I. *De Idearum diviſione.* 102.
CAP. II. *De Ideis ſimplicibus, & compoſitis.* 104.
CAP. III. *De Ideis Claris & Obſcuris; Adæquatis & Inadæquatis; Diſtinctis & Confuſis.* 108.
CAP. IV. *De Ideis Abſtractis & Concretis; ubi de Ideis Univerſalibus, Particularibus, & Singularibus.* 111.

CAP. V.

Cap. V. *De Ideis Abſolutis & Relativis.* 117.
Cap. VI. *De Ideis illorum quæ in Mente peraguntur.* 120.
Cap. VII. *Generalia de Judiciis.* 124.
Cap. VIII. *De Propoſitionibus Univerſalibus & Particularibus.* 126.
Cap. IX. *De Propoſitionibus ſimplicibus; Ubi de complexis & incidentibus.* 129.
Cap. X. *De Propoſitionibus Compoſitis.* 133.
Cap. XI. *De Vero & Falſo.* 135.
Cap. XII. *De Evidentiâ.* 137.
Cap. XIII. *De Veritate Idearum quas non immediatè acquirimus; ubi de Evidentiâ Morali.* 143.
Cap. XIV. *De Senſibus, primo Evidentiæ Moralis Fundamento.* 149.
Cap. XV. *De Evidentiæ Moralis Fundamento ſecundo, Teſtimonio.* 164.
Cap. XVI. *De Evidentiæ Moralis Fundamento tertio, Analogiâ.* 171.
Cap. XVII. *De Probabilitate.* 175.
Cap. XVIII. *De Probabilitate compoſitâ.* 189.
Cap. XIX. *De Objectionibus & Probabilitatibus oppoſitis.* 202.

Cap. XX.

Digitized by Google

CAP. XX. *De Judicio Compoſito ſeu Ratiocinio.* 212.

PARS II. De Cauſis Errorum.

CAP. XXI. *De Cauſis Errorum in genere.* 223.
CAP. XXII. *De Erroribus ex Auctoritate.* 226.
CAP. XXIII. *De Erroribus ex Inclinationibus & Animi affectibus.* 233.
CAP. XXIV. *De Erroribus ex Superbiâ.* 237.
CAP. XXV. *De Erroribus ex Ignaviâ.* 240.
CAP. XXVI. *De Erroribus ex Idearum confuſione.* 243.
CAP. XXVII. *De Erroribus ex Neceſſitate eligendi inter ſententias.* 250.
CAP. XXVIII. *De Sophiſmatibus.* 253.

PARS III. De Methodo.

CAP. XXIX. *De Diverſis Methodis.* 258.
CAP. XXX. *De augendâ Intelligendi Facultate.* 261.
CAP. XXXI. *De Attentione augendâ.* 268.
CAP. XXXII. *De Memoriâ.* 272.
CAP. XXXIII. *De Methodo Analyticâ.* 278.
CAP. XXXIV. *De uſu Hypotheſium.* 292.

Digitized by Google

CAP. XXXV. *De occultis Literarum Nctis enodandis.* 300.
CAP. XXXVI. *De Methodo Syntheticâ.* 314.
CAP. XXXVII. *De Methodo diſcendi.* 327.

APPENDIX De Arte Argumentandi.

CAP. I. *Generalia de Syllogiſmo, hujusque Propoſitionibus & Terminis.* 337.
CAP. II. *De Syllogiſmorum Regulis.* 341.
CAP. III. *De Syllogiſmorum Modis & Figuris.* 345.
CAP. IV. *De Figurâ primâ.* 350.
CAP. V. *De Figurâ ſecundâ.* 352.
CAP. VI. *De Figurâ tertiâ.* 354.
CAP. VII. *De Figurarum comparatione, & Reductione Argumentorum ad Figuras.* 356.
CAP. VIII. *De Syllogiſmis Hypotheticis & Disjunctivis.* 362.
CAP. IX. *De reliquis Syllogiſmis imperfectis.* 364.

Digitized by Google

Digitized by Google

INTRODUCTIO AD PHILOSOPHIAM.

LIBER PRIMUS METAPHYSICAM CONTINENS,

Pars I. De Ente.

Propoſitum noſtrum in hiſce eſt illa indicare, quæ majori curâ perpenſa, in dirigendâ Mente, dum rebus cognoſcendis, & inquiſitioni Veri ſeſe tradit, neceſſaria aut utilia eſſe poſſunt. Ante omnia autem obſervandum nos rerum acquirere notitiam quia has percipimus; remotâ Perceptione, omnis tollitur rerum cognitio.

Facultati percipiendi nomen *Intelligentiæ* datur, & *Intelligens* vocatur qui hac ipſa gaudet.

Digitized by Google

Perceptio autem, quam etiam Ideam vocamus, *illud eſt quod immediate Menti eſt præſens*. Non res ipſas, ſed harum ideas, Mens noſtra conſiderat, de hiſce judicat, de hiſce ratiocinatur, & circa has tota verſatur ratiocinandi Ars.

Antequam autem hanc ipſam Artem explicare ſuſcipiamus, cum rerum cognitionem pro objecto habeat, operæ pretium eſſe nobis videtur quædam præmittere de Rebus generaliſſime conſideratis; & quia agitur de dirigenda Mente, hujus affectiones perpendere utile etiam erit. Hicce ergo tractationis ordo erit.

Primum de Rebus generaliſſime conſideratis; poſtea de Mente; & tandem de hac ipſa dirigenda, in acquirenda rerum cognitione, agam. Duo prima ad Metaphyſicam, ultimum ad Logicam pertinent.

C A-

Digitized by Google

CAPUT I.

De Ente in genere & Rerum Eſſentiis.

Res omnes, ſive nobis cognitæ fuerint, ſive ignotæ, hoc commune habent, ipſas *eſſe*. *Exiſtentiam* hoc ipſum recentiores vocant Philoſophi, & *Entis* nomine deſignant illud quod eſt. 1.

Entis acquirimus ideam Abſtractione, ut loquuntur Philoſophi. De Abſtractione in Logicis nobis agendum erit, ſed quæ ibi traduntur ad præſens propoſitum non pertinent. 2.

Abſtractionem vocamus, quando dum de re cogitamus, non ad omnia, quæ neceſſario ad hanc pertinent, attendimus. Rotunditatis ideam acquiro ad ſolam figuram globi, non ad materiam aut magnitudinem, attendendo. 3.

Eodem modo hoc ſolum conſiderando quod commune eſt omnibus rebus quæ 4.

Digitized by Google

ſunt, non ad ſingularum affectiones animum applicando, acquiro ideam *Entis* in genere.

5. Sed & magis extendunt Philoſophi hujus vocis ſignificationem, dum hac ipſâ non tantum quæ revera ſunt, ſed & quæ eſſe poſſunt, exprimunt.

Entis abſtractam ideam non inutiliter à Philoſophis fuiſſe examinatam, ex iis quæ ſequuntur patebit; multis tamen hanc inutilibus queſtionibus anſam præbuiſſe quis inficias ibit?

6. Ubi res perluſtramus, videmus has diſtinctas eſſe inter ſe, & unam quamque quid peculiare habere, quo ab aliis diverſa eſt: vocant hoc rei *Eſſentiam*, quam deſcribunt *illud per quod res eſt id quod eſt*. Circuli Eſſentia eſt habere ſingula circumferentiæ puncta æqualiter à centro remota: Figura enim hac ſolâ de cauſâ Circulis adſcribitur.

7. Eſſentiam rei ab ipſa re, niſi abſtractione, ſeparari non poſſe, quis non videt? Tolle indicatam Circuli naturam, & ipſum

ſum Circulum evaneſcere percipies. Habere ſingula peripheriæ puncta à centro æqualiter remota, & eſſe Circulum, ſunt unum & idem.

Hoc ipſum & aliter Philoſophi exprimunt, dum dicunt *æternas*, id eſt *ſuâ naturâ immutabiles*, *eſſe rerum Eſſentias*. 8.

Contraria ſententia apud multos invaluit, qui dicunt, rerum Eſſentias à Dei voluntate pendere; & quaſi ab ipſis, qui has æternas ponunt, poteſtati Divinæ quid detraheretur, opinionem ſuam proponunt. 9.

De hac controverſiâ hòc unicum obſervabo, vix credibile eſſe, illos qui affirmant Eſſentias eſſe immutabiles, & hos qui, hoc ipſum negant, idem hac voce *Eſſentia* exprimere. 10.

Quid illi dicant clare concipio, quid autem ſibi hi ultimi velint, hoc me aſſequi non poſſe, libenter fateor. 11.

Quando Triangulum conſidero, hanc eſſe figuræ hujus naturam video, habere tres angulos & tres angulos tantum; adde

angulum; tolle angulum, Trianguli tollitur figura. Dum hoc affirmo, claram & diſtinctam aſſerti habeo notionem. Si quis hoc ipſum neget, & dicat, Deum poſſe Triangulo quatuor angulos dare, non deſtructo Triangulo, ita ut tres anguli eſſent quatuor anguli; tunc ego hujus effati ullum conceptum ne quidem effingere poſſum.

12. Qui ita ratiocinantur addunt intelligentiam noſtram ad præſentem rerum conſtitutionem adaptatam eſſe, in qua Triangulum habet tres angulos, mutatis rerum Eſſentiis intelligentiam etiam mutandam eſſe. Quid velint iterum non concipio, niſi ita rem intelligant, ideas meas mutari poſſe; hoc non nego, poſſum figuram quadrilateram concipere & hanc vocare Triangulum: ſed quæſtio mutata eſt; hoc enim unicum affirmavi, figuram non poſſe mutari, dum manet illud quod eſt, id eſt, dum non mutatur.

Eſſe, & eodem tempore non eſſe, ſe ipſum deſtruit, & ad talia extendere Di-

vinam

Digitized by Google

vinam poteſtatem eſt aſſerere, Deum creare quæ non producit, & omnia poſſe, aut nihil, poſſe, eſſe unum & idem.

CAPUT II.

De Subſtantiis & Modis.

Redeamus ad generale rerum examen. 13.
Dum ad hoc attendimus, res omnes eſſe, ſtatim percipimus non eſſe omnes eodem modo.

Quædam *in ſe habent omnia, quæ ad* 14.
exiſtentiam neceſſaria ſunt, ut Arbor, Lapis, &c. vocantur hæ *Subſtantiæ*.

Res aliæ non tali gaudent exiſtentiâ; 15.
ut ſint, aliud quid deſideratur, ſine quo eſſe non poſſunt. Figura ſphærica non dabitur ſine eo quod ſphæricum eſt; Motus ſine Mobili ubi eſt? Res tales vocamus Modos, Attributa, Accidentia.

Subſtantia in ſe habet, quæ ut ſit requi- 16.
runtur; Modus hæc ipſa habet non in ſe,

Digitized by Google

ſed in Subſtantia, ſine qua eſſe non poteſt.

17. Corpus eſt Subſtantia, quamvis Loco indigeat, & non eſt attributum Loci, qui ad ipſum corpus proprie non pertinet; Corpus enim non mutatur, dum Locum deſerit; neque hac tranſlatione Locus ipſe ullam ſubit mutationem. Attributum autem à Subſtantia ſeparari non poteſt, neque hæc ſine mutatione Attributum amittere.

18. Ideas ipſarum Subſtantiarum non habemus, has tantum per Attributa novimus. Nunquam niſi per abſtractionem Subſtantiam concipere poſſumus, quæ Attributis non certo modo determinatur; & tunc hæc Attributa cuidam ſubjecto inhærere concipimus, quod ipſa eſt Subſtantia, quam ideis aſſequi non poſſumus.

19. Subſtantiæ ſunt aut cogitantes, aut non cogitantes; Cogitantes duas novimus Deum & Mentem noſtram: præter has & alias dari in dubium non revocamus. Duæ etiam Subſtantiæ, quæ non

cogi-

cogitant nobis notæ ſunt, Spatium, & Corpus.

Attributa diverſimode conſiderantur: 20.
quædam eſſentialia dicuntur, quæ à ſubjecto removeri non poſſunt, niſi hoc ipſo deſtructo. Accidentalia Attributa, aut ſimpliciter Accidentia, vocantur illi modi, qui, ſalvâ ipſâ re, ab hac ſeparantur.

Attributa eſſentialia differunt in eodem 21.
ſubjecto pro ut diverſimode conſideratur, id eſt, pro diverſa hujus determinatione, ita ut in ſubjecto bene determinato omnia attributa ſint eſſentialia.

Si Globum conſiderem aureum, & tantum ad corpoream ipſius attendam naturam, eſſentialia erunt Attributa Extenſio, Impenetrabilitas, aliaque omnibus corporibus communia; & reliqua quæ figuram & auri virtutes ſpectant Accidentia erunt.

Si de Corpore agatur ſphærico, tum etiam figura ſphærica eſſentiale eſt Attributum, quo remoto Globus aureus non amplius eſſet corpus ſphæricum.

Digitized by Google

22. Si res quæ examinatur, omni reſpectu determinata ſit, nihil poterit removeri niſi tollatur determinatio quædam, & ita res ipſa mutetur; quare in hoc caſu omne Attributum eſſentiale eſt.

CAPUT III.

De Relationibus, ubi de Non Ente & Nihilo.

23. Præter Subſtantias & Modos dantur Relationes, quarum ideas acquirimus comparatione duarum idearum.

24. Ad Relationes referimus modos externos dictos; hac voce deſignant illud quod in ſubjecto concipimus, quando ad actionem alîus attendimus, ut amari, deſiderari; duorum comparatio in his datur, non poteſt quid amari niſi detur amans.

25. Huc etiam pertinent Intentiones Secundæ dictæ; verba tunc exprimunt rem ipſam certo modo ad aliam relatam; majus eſſe, duplum eſſe, dimidium eſſe, &c.

Non

Non etiam à Relationibus ſeparare debemus Negationes & Privationes.

Negationem vocant abſentiam Attributi, quod non ſolet neque poteſt ſubjecto ineſſe: ſic de lapide negamus cogitationem; quod fieri non poteſt, niſi conferendo lapidem cum cogitante ſubſtantia; non enim aliter percipere poſſumus cogitationis attributum lapidi competere non poſſe. 26.

Privatio eſt abſentia Attributi, quod non tantum poteſt, ſed & ſolet adeſſe. Surdus privatur auditu; quam ideam acquirimus conferendo ideam ſurdi cum idea hominis qui audiendi facultate gaudet. 27.

Relationes innumeræ aliæ dantur. Ad has pertinent Judicia, & Ratiocinia omnia, & de Relationibus plura in Logicis obſervanda erunt. 28.

In hoc autem loco ſatis erit unicam examinaſſe quæſtionem. Ad quam claſſem rerum debemus Relationes referre? 29.

Hæ non ſunt Nihil; harum tamen ideæ,

cæ, non nobis aliquid extra Mentem ipſam & ab idea diverſum repreſentant; id eſt, ideæ hæ eodem modo ut ideæ abſtractæ non habent Prototypa extra Mentem qualia ideæ Subſtantiarum & Modorum habent. Non ergo Relationes ut Subſtantiæ & Modi exiſtunt. Quæri ergo poteſt an ad Entia referri debeant? Solutio quæſtionis à Definitione Entis pendet.

30. Si Ens dicatur omne quod eſt, quomodocumque ſit, id eſt, ſi Ens Nihilo opponatur, Relationes omnes erunt Entia.

31. Si vero ad Entia tantum referamus Subſtantias & Modos, tunc Medium quid datur inter Ens & Nihil; Non Entis nomen huic Medio dant, qui hoc admittunt, & ab ipſo Nihilo diſtinguunt.

32. In his nulla dabitur difficultas, ſi Relationes omnes ad Non Entia referamus; ſunt enim omnes ejuſdem Naturæ, reſpectu exiſtentiæ; & diſtinctio, qua quædam ad Entia, aliæ ad Non Entia, referuntur, fundamentum habere non poteſt, niſi

niſi talem quis Entis dederit Definitionem, quæ quaſdam Relationes, & non omnes exprimat.

De verbis non diſputandum, arbitrariæ ſunt horum ſignificationes; ſed cavendum ne ad res ipſas transferamus diſtinctionem, quæ in arbitraria verborum ſignificatione originem habet.

Diximus Relationes non eſſe *Nihil* 33.
(29); hâc voce exprimimus illud, quod plerumque vocatur *Merum Nihil.* Hujus nullæ ſunt affectiones, & tale non eſt omne, de quo aliquid affirmari, aut negari, poteſt.

Circa *Nihil* duo vitanda ſunt 1. Ne *Ni-* 34.
hil habeatur pro aliquo; ut fit quando quis affirmat contradictoria ſimul eſſe poſſe.

2. Ne aliquid habeatur pro *Nihilo*; 35.
ut illi faciunt qui, dum Vacuum admittunt, hoc tamen nihil eſſe affirmant.

CAPUT IV.

De Poſſibili & Impoſſibili.

36. Vidimus Ens vocari non tantum illud quod eſt, ſed etiam illud *quod non eſt, ſed eſſe poteſt* (5): hoc *Poſſibile vocatur.*

37. *Illud* autem *quod eſſe non poteſt Impoſſibile dicitur.*

38. Illa quæ fingimus conjungendo, aut ſeparando, Ideas, dicuntur *Entia Rationis*, ſive poſſibilia, ſive impoſſibilia, ſint, ſi modo non exiſtant.

Impoſſibilitas non ſemper ex eodem fonte fluit.

39. Abſolute impoſſibile dicitur, quod in ſe conſideratum propriam impedit exiſtentiam. Hoc revera nihil eſt, quamvis verbis exprimatur quaſi eſſet aliquid. Mons ſine Valle impoſſibilis eſt, & proprie loquendo nihil eſt. Nam, ut in Arithmeticis, ſi ponam tria, & dein-

Digitized by Google

deinde tollam tria, nihil ſupereſt, ſic in hiſce, ubi pono Montem, pono Vallem; deinde removendo Vallem tollo Montem: & omnia evaneſcunt.

Dantur variæ Impoſſibilitates ab hac ipſa diverſæ. Aliquando res in ſe conſiderata quidem poſſibilis eſt, ſed extraneum quid impedit, quo minus eſſe poſſit. Carcere incluſus, quamvis ipſi, ſi hunc ſolum conſideremus, nihil ad exeundum deficiat, exire non poteſt, quia janua clauſa eſt. 40.

Impoſſibilitas ſæpe tantum tribui debet relationi inter duas res; Cylindrus foramen craſſitie ſuperans non poteſt intrudi propter relationem inter has magnitudines. Vas ad ſextarium amplum, fluido repletum, ejecto hoc, non ſemper continere poterit aliud fluidum, æquali aut minori quantitate, relatio enim, à peculiari fluidi conſtitutione, & vaſis materiâ, pendens hoc impedire poterit; ut ſi de Spiritu Nitri & vaſe Ferreo agatur. 41.

Præter haſce Impoſſibilitates, quas o- 42.

mnes

mnes Phyſicas vocamus, aliam non debemus negligere, quam Moralem vocabimus. Impoſſibilitas ſæpe Moralis dicitur, quando oppoſitum exiguam, ſed quandam tamen, habet probabilitatem. De tali Impoſſibilitate nunc non agitur: ad materiam Probabilitatis pertinet hæc, & in Logicis examinanda erit.

43. *Moralem* in hiſce *vocamus Impoſſibilitatem, ubi hujus cauſa in Intelligentiâ quærenda eſt.* Ex. gr. Homo ſanâ mente præditus, ſponte Balneum aquæ bullientis non intrabit; & impoſſibile hoc eſt, ſi intraret, non eſſet ſanâ mente præditus; ſed Impoſſibilitas non ad ullam ex ante explicatis, præter ultimam, referri poteſt: non Phyſica eſt, ſed Intelligentiæ ſoli tribui debet.

44. Antequam ergo aliquid omnino poſſibile pronunciemus, conſtare debet nullam ex diverſis hiſce Impoſſibilitatibus exiſtentiam impedire.

Digitized by Google

CAPUT V.

De Neceſſario & Contingenti.

Ulterius res generaliter conſiderando, videmus quaſdam eſſe *Neceſſario*, alias *Contingenter*. 45.

Sed non omnes hiſce vocibus idem exprimunt.

Inter omnes quidem convenit, illud *Neceſſarium eſſe, cujus contrarium impoſſibile eſt*; ſed non intelligunt omnes impoſſibilitates de quibus egimus: ſæpe ad ſolam primam, id eſt, abſolutam, attendunt; aliquando ſolam ultimam excludunt, illam nempe quam moralem diximus; non etiam ſemper eaſdem iidem excludunt, unde confuſio magna.

Hypotheticam quidam vocant *Neceſſitatem*, quando contrarium impoſſibile eſt, non ſuâ naturâ, ſed aliunde. 46.

Ut omnis confuſio vitetur, iiſdem vocibus, ſemper eædem ideæ exprimendæ 47.

 ſunt.

Digitized by Google

ſunt. Generaliter ergo *Neceſſe* vocabimus *cujus contrarium impoſſibile eſt, quæcunque ſit impoſſibilitatis cauſa.*

48. *Abſolutam* vocabimus *Neceſſitatem cujus contrarium abſolute impoſſibile eſt*; id eſt, *ubi non datur contrarium* (39). Ita neceſſe eſt Triangulum habere tria latera.

49. Hanc etiam *Phyſicam* dicemus *Neceſſitatem*, ut in omni alio caſu, ubi impoſſibilitas contrarii Phyſica eſt (42.). Omnemque Phyſicam *Neceſſitatem* etiam *Fatalem* vocabimus; ſed ſi impoſſibilitas Moralis ſit (43.) *Moralis* etiam erit *Neceſſitas*.

50. Talis eſt quâ homo ſanâ mente præditus, inter venenum & cibum ſalubrem eligens, illud rejicit, hunc ſumit: ſi aliter ageret, non eſſet ſanâ mente præditus.

51. *Contingens* dicitur, *quod poteſt eſſe, aut non eſſe*; id eſt, quod ex propriâ naturâ non determinatur. Confuſionem autem non exiguam detegimus in uſu hujus vocis; nam multi Contingentiam ita in-

Digitized by Google

intelligunt, quaſi omni Neceſſitati oppo-
neretur; ſed minus vulgaris eſt hæc ſi-
gnificatio: quotidie Contingens vocatur
quod Morali Neceſſitate adſtringitur,
quod cum Contingentiæ definitione con-
gruit; hæc enim ſpectat rem, & Moralis
Neceſſitas perſonam quæ rem agit.

Inter illos qui dicunt nullum Contin- 52.
gens eſſe Neceſſarium, quidam diſtin-
guunt inter Neceſſarium & Certum; ſed
illud quod certum eſt, aliter eſſe non po-
teſt, & quod aliter eſſe non poteſt, hoc
ipſum quotidie Neceſſarium dicitur, &
hoc cum ipſâ hujus vocis definitione con-
gruit (44. 47), à quâ ſi recedamus, con-
fuſio difficulter vitari poterit; ſed diſtin-
guendum inter Neceſſitates ſuâ naturâ di-
verſas. Hac de cauſâ Neceſſariam dicimus
rem Contingentem à Deo præviſam; contra
rium enim illius quod ita præviſum eſt,
impoſſibile eſt; ſed cum res contingens ſit,
non agitur de Neceſſitate Abſolutâ, aut
aliâ quacunque Fatali.

CAPUT VI.

De Rerum Duratione, & Tempore.

53. Primum omnium in examine rerum acquirimus, ut ſuperius vidimus, ideam exiſtentiæ harum; ſed & ſimul acquirimus ideam *Durationis.*

54. In Duratione Initium & Finem concipimus; ſi has removeamus ideas, Duratio dicitur Æterna. Quando ſola idea Initii removetur, dicitur Æterna à parte ante. Ubi cum Initio, ſed ſine Fine, concipitur, Perpetua vocatur, aut Æterna à parte poſt.

Duas de Duratione tantum examinabo quæſtiones; primam de Diviſibilitate, ſecundam de Succeſſione.

55. 1. Quæritur utrum momenta dentur indiviſibilia, aut omnium minima? Hæc quæſtio eadem eſt cum illâ, quæ de Quantitatis Diviſibilitate agitatur, & eodem modo ſolvitur.

Qui

Qui Momentum quantumvis exiguum concipit, ad Initium & Finem attendit; & minus Momentum dari poſſe eo ipſo percipit: omne ergo Momentum in minora reſolutum concipere poſſumus; & in Duratione nihil indiviſibile dari, præter duorum ſucceſſivorum Momentorum ſeparationem, quæ eſt Finis primi & Initium ſecundi, manifeſtum eſt.

2. Secunda quæſtio, quam prætermit- 56.
tere non debemus, eſt hæc: An detur Duratio ſine ſucceſſione? Vix credo illos qui affirmant, & ipſos qui negant, diverſas ideas habere; ſolutio enim pendet à ſignificatione vocis *Succeſſio*. Si hac ipſâ intelligamus, ut vulgo fit, unum quod alterum ſequitur, nulla datur difficultas; & Durationem ſine Succeſſione dari nemo in dubium vocare poterit, qui Attributa Divina, eâ quam requirunt attentione, examinaverit

Æternum illum eſſe, ſed ſine Succeſ- 57.
ſione durare, qui nulli mutationi obnoxius eſt, quis negabit?

Digitized by Google

Deus omnes præſentes habet ideas quæ in Infinitâ Intelligentiâ dari poſſunt; nullam novam acquirere poteſt; idearum omnium percipit comparationes omnes, & comparationum comparationes, in Infinitum. Hæc omnia, eodem modo, ipſi ab Æterno præſentia fuere, in Æternum ipſi, eodem modo, præſentia erunt; nihil acquirere, nihil amittere, poteſt; omnis, quam in Deo concipimus mutationem, ſe ipſam deſtruit. Quis ergo in hujus Duratione ullam poterit concipere Succeſſionem?

58. Si autem hujus vocis mutemus ſignificationem, & ipſam Succeſſionem confundamus cum ſimplici & uniformi Duratione, tunc Duratio ſine Succeſſione, eſt Duratio ſine Duratione; & abſurdum eſſet hanc tueri: ſed hæc non eſt Succeſſio.

59. Idea abſtracta Durationis vocatur *Tempus*.

60. Si, Durationem ſine Succeſſione conſideremus, *Tempus* dicitur *verum*.

61. Si ad Succeſſionem attendamus, *Tempus* eſt

eſt *relativum*; & Succeſſione ipſâ menſurari poteſt. Partes ita menſuratæ dicuntur *Momenta*.

CAPUT VII.

De Identitate.

Dum ad res quæ durant attendimus, ſæpe has mutari percipimus, aliquando has, in ſe conſideratas, immutatas manere. Quamdiu res non mutatur, eandem hanc dicimus, ab omni aliâ diſtinctam. *Unitatem* & *Identitatem* ipſius rei hoc vocant. 62.

Res dicitur eadem variis reſpectibus; 63.
generaliter pro eâdem habetur, cujus nulla Attributa eſſentialia fuere mutata; ſed in memoriam debemus revocare, quæ de iſtis attributis ſuperius fuere explicata (21.). Patebit tunc Identitatem pendere ab iis, quæ nos de re in Mente habemus; & rem ab uno pro eâdem haberi, quam alter mutatam concipit: quod etiam ad unum quemque hominem poſſumus referre, ſi diverſa conſideremus tempora: Cadaver non eſt Homo; ſæpe tamen, ubi de determinato Homine agitur, hunc tali

tumulo contineri dicimus, quaſi reliquiæ quædam corporis Identitatem Hominis conſtituerent.

Quamvis magnam ex his fluere debere confuſionem videatur, non tamen talis hæc eſt: ex uſu verborum quid ſibi, in hiſce occaſionibus, velint Homines, ſatis intelligimus. Ubi autem Philoſophice Identitatem conſideramus, exactius ipſam determinare debemus.

64. Ubi de Subſtantiis agitur, unamquamque ab omnibus aliis diſtinctam concipimus; & in hoc ſolo, quærenda eſt hujus Identitas Quamdiu hoc ipſum ſervat, quo nunc ab omnibus aliis diſtinguitur, eadem manet; loquimur de ipſâ Subſtantiâ, de ſubjecto cui Modi inhærent, & à quo quidam Modi ſeparari non poſſunt.

65. Si vero agátur de Subſtantiâ aliis quibuſdam Modis determinatâ, tunc ut Identitas ſervetur, iidem Modi, in eâdem Subſtantiâ, continuari debent.

66. Generaliter quoque Modi Identitas ponit ſubſtantiæ Identitatem; idem enim Mo-

Modus non Subſtantiis diverſis inhærere poteſt; & improprie loquimur quando dicimus corpora duo eandem habere figuram.

Non etiam ex unâ Subſtantiâ in aliam tranſire poteſt Modus; hic enim non diverſus eſt à Subſtantiâ modificatâ. 67.

Eodem modo Relatio eadem tantum manet, quamdiu res, quæ Relationem habent, illà non mutata ſervant, à quibus hæc pendet. Et ne nos in errorem inducat vulgaris loquendi modus, quo de ſimilibus Relationibus loquimur, quaſi eſſent eædem. Improprie admodum dicimus eandem dari Relationem inter 15. & 10, & inter 6. & 4; quia, in utroque caſu, numerus primus eſt ſeſquialter ſecundi; ex quo tantum ſequitur Relationes eſſe ſimiles. 68.

Idea Identitatis Subſtantiæ continet Ideam continuationis Exiſtentiæ Si concipiam Subſtantiam deſtrui, id eſt, à rerum Conditore in nihilum reduci, omnis Identitatis perit conceptus: ſi quis dicat de novo creari poſſe; reſpondeo, 69.

hanc eſſe aliam, quam à priori clare diſtinctam percipio, cum diverſum habeat initium.

70. Hoc ipſum ad plures Modos & Relationes, non tamen ad omnes, referri debet; in quibuſdam enim Identitas inſtaurari poteſt: eadem erit ejuſdem corporis figura, ſi eædem particulæ minimæ eodem modo ſint diſpoſitæ, quamvis, per aliquod tempus, interruptam concipiamus diſpoſitionem hanc.

In quibuſdam Modis nullam Identitatem, niſi in ſingulis inſtantibus quærere debemus, ut in Translatione & Duratione.

71. Datur alia Identitas, quæ à ſolis Modificationibus pendet, non ab ipſâ Subſtantiâ. Locum hæc habet in Machinis, & aliis corporibus, ex diverſis partibus, ad determinatum uſum, certo modo, diſpoſitis. Corpora hæc, quamdiu Ordo partium ſervatur, licet nunc una, tunc altera, mutetur, ita ut tandem nihil ex priori Subſtantiâ ſuperſit, pro iiſdem tamen habentur.

Iden-

Digitized by Google

Identitas, in hoc caſu, in ſolo partium Ordine quærenda eſt, non in ipſâ Subſtanſtantiâ, quam mutari poſſe diximus; ſed ſi, dum hæc mutatur, ſimul Ordo turbetur, Identitas perit; ſervatâ autem Subſtantiâ Ordo turbari poteſt.

Horologium idem manet ſolutis partibus, ſi iterum jungantur. Domus eadem manet cujus ſucceſſive omnes partes renovantur, ita ut nulla ex primis ſuperſit; ſed ſi hoc fiat minori tempore, & opere non interrupto, domus nova dicitur; non Ordo turbari, & ſubſtantia mutari, eodem tempore debent. Similem ſucceſſivam, ſervatâ Identitate, mutationem in corporibus Hominum, & Animalium, ut & in Plantis, obſervamus.

Quidam dicunt Identitatem talis cor- 72.
poris in Stamine quodam à Deo formato, quod interpoſitis partibus fuit expanſum, dari; hasque tantum mutari partes interpoſitas; ipſius vero Staminis partes nunquam tolli, aut harum Ordinem turbari, quamdiu corpus idem manet. Sed ad hoc

nos

nos non attendimus: idem dicimus corpus, quamdiu Ordo partium non interrumpitur; & hoc ſolum conſideramus.

73. Quando cogitantium Subſtantiarum Identitatem examinamus, iis quæ ſuperius (64.) de Subſtantiarum Identitate obſervavimus, quædam addenda ſunt de Identitate Perſonæ.

74. Perſonam Metaphyſici vocant determinatam Intelligentem Subſtantiam: ſed Intelligentiam concipiunt, in quâ præter præſentes, quæ inter ſe conferuntur, Ideas, datur recordatio talis præteritarum perceptionum, ut cum conſcientiâ præſentis exiſtentiæ conjungatur memoria exiſtentiæ præteritæ.

75. Hæc memoria proprie conſtituit Identitatem Perſonæ: poſitâ illâ, Perſona eadem eſt; ſi tollatur memoria, mutatur Perſona, quamvis de eâdem ſubſtantiâ agatur.

Morbo, aut caſu quocumque, Sempronius præteritorum memoriam amiſit; quas nunc habet ideas, non majorem cum illis,

Digitized by Google

illis quæ ipſe olim cogitavit relationem habent, quàm cum iis quæ cogitavit Mævius; quare, in præſenti Sempronii Intelligentiâ, nullam cum præteritâ Identitatem detegimus; Subſtantia tamen mutata non fuit, ſed Perſona.

CAPUT VIII.

De Cauſa & Effectu.

Ubi res quotidie mutari videmus, & 76.
has initium habuiſſe conſideramus, acquirimus ideam Cauſæ & Effectus.

Cauſam vocamus, *illud omne cujus vi* 77.
res eſt. *Illud* autem, *quod vi Cauſæ eſt*, vocamus *Effectum*.

Omne quod eſt, quomodocumque 78.
hoc ſit, ſive Subſtantia, ſive Modus, ſive Relatio, in genere, quod non eſt Nihil, aut habuit initium, aut initium non habuit.

Quod non habuit initium eſt à ſe, aut 79.
ab alio eſt effectum: ſed ab alio effici, eſt ab alio habere initium; ergo quod non habet ini-

initium eſt à ſe; ideoque in ſe propriæ exiſtentiæ principium habet, & eſt, quia non poteſt non eſſe.

80. Inverſa propoſitio etiam vera eſt. Omne quod in ſe ſuæ exiſtentiæ principium habet, eſt ſine initio: ſi tale haberet, proprii initii cauſa eſſet, & ageret antequam eſſet; ergo Nihil produceret Effectum; id eſt, Nihil eſſet Aliquid.

81. Ex hiſce deducimus, omne quod initium habet, à cauſâ extraneâ originem accepiſſe.

Cauſarum claſſes varias ponunt Metaphyſici.

82. Cauſas diſtinguunt Materiales, Formales; Principales, Inſtrumentales; Efficientes, Impulſivas, Finales. Cauſa etiam eſt Proxima vel Remota; Prima vel Secunda; Interna vel Externa; Immanens vel Tranſiens; Per ſe vel Per Accidens; Univoca vel Æquivoca; Creans vel Conſervans; Libera vel Coacta; &c. &c.

Inutile plures diſtinctiones memorare; &

& magis inutile mihi videtur illa explicare, quæ de his omnibus traduntur. Pauca generalia tantum exponam, quæ in ſolvendis quæſtonibus majoris momenti uſum habent.

Cauſam diſtinguunt à Conditione: 83.
Cauſa illud eſt, in quo concipitur Efficacia, quæ effectum producit. Conditio autem, aut Conditio ſine quâ non, eſt illud ſine quo Cauſa Effectum præſtare non poteſt; quamvis in ipſâ conditione nulla detur Efficacia proprie dicta. Ex. gr. Lapis Gravitate cadit; Gravitas eſt cauſa deſcenſus: deſcendere tamen non poteſt, niſi ſibi permittatur; & hæc eſt Conditio.

Hac diſtinctione magis intricatus fit 84.
Cauſæ conceptus; non ſemper ita facile quid ſit Cauſâ, quid Conditio, determinari poteſt. Etiam, hâc admiſſâ diſtinctione, Cauſa deficiente Conditione invalida eſt, & niſi improprie pro Cauſâ haberi non poteſt.

Ideo, ubi clare diſtingui poterit Condi- 85.

tio,

tio, ab eo in quo efficacia hæret, hoc ultimum vocabo *Agens*.

86. *Patiens* vocatur quod à Cauſâ mutatur, dum Effectus producitur; aut circa quod occupatur Agentis Efficacia.

87. *Potens* dicitur Agens quando, ut Effectus ab Agente producatur, conditio tantum deficit.

88. Ad cauſam autem proprie dictam referimus, omne quod requiritur ad Effectum præſtandum; quare illa neceſſario hunc producit: nam, ſi non produceret, aliquid ſupplendum foret, ut Effectus produceretur, id eſt, requiſitum quoddam deficeret; ſed vocamus Cauſam omnia requiſita conjunctim.

89. Effectum etiam non dari, niſi poſitis, omnibus, ad hunc producendum, requiſitis, manifeſtum eſt. Nihil enim clarius, quàm ipſe Effectus, demonſtrare poteſt hæc omnia adeſſe.

90. Omnis ergo Effectus habet Cauſam, à quo neceſſario pendet; ſed Neceſſitas diverſa eſt, pro diverſâ naturâ Subjecti.

Hæc

Digitized by Google

Hæc demonſtratio clara eſt, & ſim- 91.
plex; & inde ſequitur, non dari Cauſam indifferentem, quæ poteſt, aut non poteſt, effectum præſtare: nam præſtare, & non præſtare, Effectum differunt; & Cauſa deſideratur, quare potius unum, quàm alterum, obtineat (88).

Cauſam liberam talem tamen eſſe mul- 92.
ti contendunt; ſed Cauſam non diſtinguunt à Potentiâ: in Cauſâ autem continentur omnia requiſita, quibus poſitis Effectus datur (88.).

Quæ in ſpecie, circa Cauſam liberam 93.
dictam, obſervanda ſunt, alibi tractanda erunt: nunc illa memoramus, quæ de omni Cauſâ affirmari poſſunt.

Neque ex iis quæ fortuita, aut à Sorte pendere, dicuntur, objectio deduci poteſt. Nihil enim eſt fortuitum, nulla datur Sors, niſi relativè ad ignorantiam noſtram.

Non etiam ex iis quæ diximus univer- 94.
ſaliter concludendum eſt, Cauſam eſſe illud, quo poſito ponitur Effectus. Si

Digitized by Google

duo Effectus ab eâdem Cauſâ pendeant, ubi ponitur unus ponitur alter: unus tamen non eſt Cauſa alîus; ut in ſclopeto pulverem pyrium cum globo plumbeo continente, accenſo pulvere, violenter globus movetur, & ſtrepitus auditur; datoque uno datur & alterum.

In tali caſu tamen aliquando unum pro Cauſâ alîus habetur, ſed minus propriè; ut in agitatione libræ, deſcenſus unius brachii pro Cauſâ adſcenſus alîus habetur; quod verum non eſt in caſu æquilibrii.

95. Ex iis, quæ diximus, ſequitur, Cauſam Cauſæ eſſe Cauſam ipſius Effectus. A eſt Cauſa, B Effectus; B iterum eſt Cauſa, & Effectus C; Dico A Cauſam eſſe ipſius C.

Poſito A, hoc neceſſariò producit B (88.), B etiam neceſſariò producit C; ergo poſito A, ponuntur illa quæ requiruntur ut C neceſſariò producatur; & eſt hujus Cauſa (88.).

96. Vulgo nota de Cauſis Regula eſt, *Non*

dari

Digitized by Google

dari Cauſarum progreſſum in Infinitum: veriſſima hæc eſt, quamvis innumeras norint Mathematici ſeries Infinitas, ex terminis conſtantes, quorum ſequens, juxta certam regulam, ex præcedenti deducitur. Sed non eodem modo Infinitum deſcribunt Mathematici & Metaphyſici; his enim hoc unicum Infinitum vocatur, quo non datur majus, id eſt, quod augeri non poteſt; talem autem non poſſe dari Cauſarum ſeriem manifeſtum eſt; ultima enim Cauſa, Effectum præſtando, ſeriem augeret. Mathematici autem Infinitum vocant omne quod Finitum, id eſt, quod menſurari, aut numeris exprimi, poteſt, ſuperat.

Sed qui Canonem hunc propugnant, 97.
& qui contrariam tuentur ſententiam, ad initium ſeriei attendunt, & eo reſpectu, ſenſu Metaphyſico, progreſſum in Infinitum non dari, eſt verus ſenſus Regulæ propoſitæ. Id eſt, ita hæc exprimi poteſt; *Nullam dari Cauſarum ſeriem, ſine initio*; ſed in unaquaque primum dari

terminum, quod ex naturâ ipſius ſerieì deducimus.

98. Omne quod eſt, in momento quocunque conſideretur, eſt definitivè illud quod eſt (6.): non eſt unum aut alterum; ergo illud quod eſt à ſe, determinato modo eſt à ſe; & hoc determinatum quid eſt, quia non poteſt non eſſe; ſi mutetur, non ampliùs eſt idem determinatum quid: hoc autem non poteſt non eſſe; & mutatio eſt impoſſibilis.

99. *Id*, ergo, *quod eſt à ſe, eſt immutabile*; ſi hoc mutatum concipiamus, ſtatim mutatio evaneſcit; illud enim perit, quod mutatur, & aliud quid ſubſtituitur: ſed perire non poteſt, quod non poteſt non eſſe.

100. In omni Cauſarum progreſſu continua datur mutatio; ergo ipſa ſeries non eſt à ſe, & initium habet (79.).

101. Canon alter, non minùs notus, hic eſt, *Nihil dari in Effectu, quod non fuerit in Cauſâ*; quod non ita intelligendum eſt, illa ſemper, quæ in Effectu habentur, eodem

Digitized by Google

dem modo in Cauſâ contenta fuiſſe, quod vocant Formaliter contineri; ſed ſatis eſt, ſi in Cauſâ detur illud quod, ad Effectum producendum, requiritur. Hoc ſolo ſenſu Regula hæc univerſaliter vera eſt; ſed nihil nos docet: quis enim ignorat Cauſam eſſe Cauſam? & non magnum Canon hicce habet uſum.

Digitized by Google

LIBER I.

METAPHYSICA.

Pars II. De Mente Humana.

CAPUT IX.

De Intelligentiâ in Genere.

102. Explicatis generalioribus quæ res quaſcumque ſpectant, Mentem ipſam examinandam eſſe jam obſervavimus, antequam tranſeamus ad illa, quæ ad hujus directionem, in cognoſcendis rebus, pertinent.

103. Mens noſtra intelligit, id eſt, Perceptiones habet, & has confert; quæ ex hoc attributo ſequuntur, ad omnes Subſtantias Intelligentes applicari poterunt.

104. Sine Memoriâ, multæ ideæ conferri inter ſe non poſſunt; &, ſine hac, nul-

Digitized by Google

nullum ratiocinium datur. Concipe Intelligens quod nullas ideas pro lubitu præſentes ſervare poteſt, quas antea habuit revocare, & habebis perfectæ Inſaniæ conceptum.

A Perceptione quacunque inſeparabi- 105.
lis eſt conſcientia ipſius Perceptionis. Qui percipit conſcius ſibi eſt ſe percipere; & eo ipſo propriæ exiſtentiæ conſcientiam habet

Percipit autem ſe certo modo eſſe; hunc 166.
vocamus Exiſtendi ſtatum.

Status duos, quorum Ideas habet, inter 107.
ſe poteſt conferre, & unum alteri anteponere; id eſt, in ſtatum quem anteponit tranſiret, ſi hæc ipſi concederetur poteſtas; aut illum, in quo eſt, ſi hunc nempe anteponat, ſervaret, quamvis, in alium tranſire, ipſi concederetur.

Velle eſt actus Intelligentiæ, quo ſtatus 108.
quidam alteri anteponitur. In determinatione voluntatis nihil præterea dari, qui attentè rem conſiderabit, ſtatim percipiet.

Digitized by Google

109. Volo rem extra me certo modo eſſe, ſive hæc majoris, ſive minoris, momenti ſit; manifeſtum eſt hoc ita poſſè exprimi: me ſtatum illum exiſtendi, in quo habebo Ideam rem iſtam ita ſeſe habere, anteponere huic ſtatui, in quo Ideam habeo rem aliter eſſe.

110. Hoc ipſo, quo ſtatum unum alteri potiorem habet Intelligens, Felicitatis & Infelicitatis capax eſt.

111. De hiſce homines plerumque tantum relativè loquuntur; & ſtatum vocant Infelicem, qui Felix diceretur, ſi non conferretur cum magis Felici.

112. Si quid abſolutè de hiſce determinare velimus, Felix vocandus ſtatus erit, qui non exiſtentiæ præfertur, & Infelix cui non exiſtentia anteponitur.

Sæpe quidem homines ſe Infelices clamant, quamvis exiſtentiam in hoc ipſo ſtatu non exiſtentiæ anteponant. Sed tunc, aut Infelicem vocant ſtatum minùs Felicem, quod ſæpius fieri jam diximus, aut cum ideâ præſentis ſtatus conjun-

gunt

gunt ſpem futuri; in quo caſu, quamvis pro Infelici habeant ſtatum præſentem, non ita hunc intuentur, ubi cum hujus Ideâ ſpes futuri conjungitur.

Ex his ſequitur, amorem Felicitatis cauſam eſſe omnium determinationum voluntatis. Nam Intelligens, ut vidimus (105), propriæ exiſtentiæ conſcientiam habet; & ideò duorum ſtatuum exiſtendi unum alteri anteponere poteſt (107); id eſt, pro Feliciori habere (110.): ſed anteponere eſt voluntatem ad quid determinare, & nulla alia datur voluntatis determinatio (108.); ergo voluntatem ad quid determinare, & ſtatum exiſtendi, qui pro Feliciori habetur, eligere, ſunt unum & idem. 113.

Sæpe autem circa ipſam Felicitatem homines in errores cadunt, quibus ſolis mala omnia, quæ homines ſibi conficiunt, tribui debent. 114.

Hæc omnia ex ipſâ naturâ Intelligentiæ ſequuntur; & in Intelligente, niſi Intelligentia deſtruatur, mutari non poſſunt. 115.

CAPUT X.

De Libertate.

116. De Intelligentiâ ſolâ egimus; nunc Intelligendi facultati Libertatem ſuperadditam ponimus.

117. *Libertatem* vocamus *facultatem faciendi quod libuerit, quæcunque fuerit voluntatis determinatio.*

Jam aliquid de hac facultate indicavi; ſed Hypotheticè ſi concederetur, nunc de hac ipſâ conceſſâ agitur.

118. Libertas ponit agendi Potentiam, ſed talem quæ, ſine determinatione voluntatis, nullum producit effectum. Hanc Entis Intelligentis Potentiam vocamus Poteſtatem Phyſicam; in uſu Libertatis datur præterea electio inter duo aut plura.

119. In ſolo Deo Libertas abſoluta & perfecta eſt. In Ente creato limitata ſemper eſt, cum relatione ad caſus peculiares; Poteſtas enim non ad omnia extenditur.

In-

Integra eſt Libertas, ſi Poteſtas Phyſica detur pro omnibus, inter quæ electio fit. Si deliberem utrum velim exire an manere, dum janua loci aperta eſt, & mihi de cætero nihil ad exeundum deficiat, integra mea Libertas eſt. Si maneam, facio quod libet & liber ſum; nam exire potui, ſi voluiſſem. 120.

Sed ſi, in hac deliberatione, janua, quam ego apertam credidi, clauſa fuiſſet, non ego Libertatem habuiſſem; ſponte quidem manſi, feci quod libuit, ſed Poteſtas exeundi, ſi exire voluiſſem, denegata mihi fuiſſet: & eo ipſo perit Libertatis idea; quare Spontaneitatem ſolam non ſufficere clarum eſt. 121.

Medius quidam caſus datur inter hoſce duos, in quo Libertas quædam datur, ſed non eſt integra; hic caſus locum habet, ubi, dum inter plura quis eligit, Poteſtas Phyſica pro quibuſdam deficit. Si inter tria eligam, & duo tantum poſſim, non integra Libertas eſt, quamvis voluntas mea ad unum ex iis quæ poſſum deter- 122.

mine-

minetur; talis illa fuiſſet, ſi in deliberatione, ad hæc duo, quæ poſſum, tantum attendiſſem.

123. Quando Intelligens impeditur agere, juxta determinationem voluntatis, Coactionem dari dicimus; & Coactus eſt qui non poteſt facere quod vult.

124. Coactio directè Spontaneitati opponitur; illa, & quidem ſola, hanc excludit ex actionibus, quæ à determinatione voluntatis pendent.

125. Non eodem modo Coactio Libertati opponitur: tollit quidem Libertatem; ſed hanc ſine illâ abeſſe poſſe, manente Spontaneitate, vidimus (121).

126. Sæpe contingit, dum inter tria aut plura eligimus, voluntatem determinari ad illud quod non poſſumus; ſi poſteà ex reliquis unum ſeligamus, facimus quidem quod volumus, ſed Libertas tantùm reſpectiva eſt: abſoluta datur Coactio; nam Mens noſtra determinata eſt ad illud quod non poſſumus. Caſus hic ſemper extat, ubi ex duobus malis minimum eli-

gi-

Digitized by Google

gimus; ſemper enim ad ambo vitanda determinatur voluntas.

Neceſſitatem etiam Libertati opponi, 127.
multi contendunt, quod de Neceſſitate Phyſicâ, aut Fatali, veriſſimum eſt; ſed minimè ad Neceſſitatem Moralem applicari poteſt; quæ, ſi ſola adſit, in res contingentes tantum cadere poteſt, & nullo modo integerrimam minuit Libertatem.

In exemplo ſuperiùs (50.) de Morali 128.
Neceſſitate propoſito, Libertas integra datur; & contrarium impoſſibile eſt.

Quis etiam negabit Sapientem, dum 129.
liberè agit, neceſſariò tamen ſapienter agere?

Generaliter etiam facilè patet, deter- 130.
minationem nullam dari, ſine Cauſâ (89). Ratio deſideratur quare voluntas ſe ad unum potiùs, quàm ad aliud, vertat. Non poteſt ſe non determinare ad illud, quod optimum apparet (113); ſi contingat aliquem aliter ſe determinare, eâ mente, ut demonſtret, huic legi, non ſem-

Digitized by Google

ſemper Intelligens ſubmitti; hoc ipſum ei optimum videtur, tali exemplo alios refellere; ita ut argumentum hocce ſe ipſum deſtruat.

131. Quamdiu Mens deliberat, nulla datur determinatio; ubi unum eligit & alterum rejicit, non ſine cauſâ illud præfert: nam quod electile apparet, non eodem tempore apparere poteſt non electile. Si quis reſpondeat, hoc electile apparere, tantùm quia Mens hoc vult, redimus ad primam quæſtionem, quare vult? id eſt, quare ita ſeſe determinat, & non aliter? Nihil non eſt Cauſa Effectus.

132. Sunt qui concedunt, in ipſo momento Determinationis, hanc neceſſariò dirigi ad illud quod eligitur; id eſt, ad illud quod in ipſo hoc momento optimum apparet; ſed in hoc ſolo Libertatem ſitam eſſe addunt, Mentem poſſe in ſuſpenſo hærere, deliberationem continuare, aut Determinatione huic finem imponere.

133. Sed non eo tollunt, quam ſibi fingunt difficultatem; nam continuare delibera-

tio-

Digitized by Google

tionem, & hanc abrumpere, non ſunt idem: ſi continuetur, continuationis cauſa deſideratur; ſi terminetur, non ſine cauſâ hoc fit præciſè eo momento. Finitur ſemper eo inſtanti, in quo Menti apparet melius eſſe illam abrumpere, quàm continuare; & continuatur quamdiu hoc non apparet.

In hiſce omnibus non agitur de Cauſâ Phyſicâ, ſed de Cauſâ Morali, cujus Effectus tamen Neceſſàrius eſt (88. 43.). 134.

Hac de cauſâ dicimus Coactionem Moralem æquè ac Phyſicam Libertatem tollere, quia Coactionis hujus effectus etiam neceſſàrius eſt. Concipiamus hominem, ſanâ Mente præditum, in loco, ab omni parte clauſo, retineri; exire vult, non poteſt: Coactio datur, ſed Phyſica hæc eſt. Feneſtra nunc aperitur, ſed præcipitium adjacet; ut ante adhucdum retinetur: Coactio non eſt ſublata, ſed mutata; Moralis hæc nunc eſt, poſſet exire, ſi vellet ſe per feneſtram præcipitem dare: ſed non poteſt hoc velle; ſi vellet

non

Digitized by Google

non ſanâ Mente prædìtus eſſet, ut poſuimus.

135. Tandem, eò confugiunt, ut dicant, ſaltem in caſu perfecti æquilibrii, determinationem cauſam nullam habere, præter ipſam Mentem.

136. Dum durat æquilibrium, & omnia æqualia ſunt ad utramque partem, determinatio dari non poteſt; in ipſo momento, in quo hæc datur, unum alteri anteponitur, & cauſa deſideratur, quare hoc & non oppoſitum anteponatur? Sine tali cauſâ æquilibrium in perpetuum duraret; ſed vix per tempus exiguum durare perfectum poteſt æquilibrium: minimum quid hoc turbat; attentione auctâ, aut turbatâ, facillimè tollitur. Mens ipſa, dicunt, tollit æquilibrium; hoc perſuaſum habeo; ſed quare potiùs hoc modo, quàm aliter?

CA-

CAPUT XI.

De Fato.

Multi omnem Neceſſitatem Fatalem eſſe ſibi perſuadent; & Intelligens quod neceſſariò ſeſe determinat, eodem modo ſeſe habere ut Horologium, quod pondere movetur, & juxta leges mechanicas neceſſariò agitatur. 137.

De verbis non contendendum, ſed horum abuſu ideas, maximè diſtinctas, confundere poſſumus.

Ponamus Hominem in dubio hærentem, utrum velit eligere A, an B: hicce cum Bilance in æquilibrio conferri poteſt. Concipiamus Hominem hunc rationibus perſuaderi A ipſi utile eſſe, B noxium. Poſſet eligere B, ſi vellet; ſed hoc velle nunc non poteſt, qui perſuaſum habet, B ipſi nocere neceſſariò, ſi hoc eligat; ergo non poteſt ſe non ad A convertere; ponimus enim rejectionem unîus eſſe electionem alterius. 138.

Digitized by Google

139. Hæc determinatio, cujus cauſa eſt perſuaſio, rationibus nixa, poteſt comparari cum motu, qui Libræ communicatur, pondere alterutri lancium impoſito: in utroque caſu Neceſſitas datur.

Sed, quia uti poſſumus exemplo Libræ, an ideò hæ duæ Neceſſitates non ſunt diſtinguendæ? An rationibus perſuaderi, & pondere moveri, ſunt unum & idem? An non miſerè verbis abutuntur, qui hæc duo confundunt?

140. Sunt qui dicunt, in hoc caſu, inter Neceſſarium & Certum diſtinguendum eſſe; ſed de hac diſtinctione ſuperiùs egimus (52.).

141. Quamdiu, quæ nos ad agendum movent, in ipſam Intelligentiam, quà Intelligentiam, agunt; ita ut tantum agamus, quia volumus, & determinatio voluntatis perſuaſionem, ex judicio, aut ratrocinio, deductam, pro fundamento habeat, nulla Mechanica, aut Phyſica, Neceſſitas concipi poteſt, & non Fato regimur.

142. Qui Fatum admittunt, non ideis noſtris,

tris,

Digitized by Google

tris, in quibus ſolis perſuaſio quærenda eſt, actiones noſtras tribuunt, ſed Cauſæ Mechanicæ, quæ eadem Cauſa etiam noſtræ voluntatis determinationem ſecum trahit; ita ut non agamus, quia volumus; ſed velimus, quia agimus: hæcque eſt diſtinctio inter Libertatem & Fatum.

Talem de Fato Stoicorum fuiſſe opi- 143.
nionem, & hodie Turcarum eſſe ſententiam, facilè ex ipſorum ratiociniis deducitur. Hanc enim Fati conſequentiam admittunt, malum, quod eſt ſequela actionis liberæ, vitari non poſſe, etſi præviſum eſſet.

Illi autem qui, quam ſuperiùs explica- 144.
vimus, de Libertate ideam habent, facilè percipiunt, hæc duo eſſe pugnantia; malum prævidere, & hoc non evitare, quando hoc à voluntate, cui ſoli tribui debet actio, pendet.

Spinozam ſimile admiſiſſe Fatum, ex 145.
multis ſcriptorum locis ſatis conſtat; ſed ſolo Exemplo, quod ad Libertatem illuſ-

Digitized by Google

trandam proponit, hoc manifeſtum eſt. Hæc ſunt ejus verba.

„ Concipe jam, ſi placet, Lapidem, dum „ moveri pergit, cogitare, & ſcire; ſe „ quantùm poteſt conari ut moveri per- „ gat. Hic ſanè Lapis, quandoquidem „ ſui tantùm conatus eſt conſcius, & mi- „ nimè indifferens, ſe liberrimum eſſe, „ & nullâ aliâ de Cauſâ in motu perſeve- „ rare credet, quàm quia vult. Atque „ hæc humana illa Libertas eſt, quam o- „ mnes ſe habere jactant; & quæ in hoc „ ſolo conſiſtit, quòd homines ſui appe- „ titus ſint conſcii, & cauſarum à qui- „ bus determinantur, ignari. „ *Spinoza in Epiſt. p.* 584. 585.

146. Non talem certè eſſe Hominum Libertatem, quotidiana docet experientia. Admiſſâ hac, ratiocinia inutilia ſunt, ab agente extraneo pendet actio; & idem hoc agens flectit voluntatem, ut in Exemplo Lapidis patet; vult quia movetur, non movetur quia vult; quod idem ſemper locum haberet, ſi Cauſa Phyſica voluntatem flecteret.

Si

Si autem ad Hominum actiones, libe- 147.
ras dictas, attendamus; ipſi determina-
tioni voluntatis tribui has debere clarè
percipimus; & hanc determinationem nul-
lam aliam, præter Mentis perſuaſionem,
Cauſam habere; quæ ipſa perſuaſio, non
Cauſis Mechanicis, ſed propoſitis ratio-
nibus, generatur.

Qui ratione regitur, non Fato ſub- 148.
mittitur; ſed de hoc ipſo quæri poteſt,
an talis ſubmiſſio non naturæ Intelligen-
tiæ repugnet?

Non ſatis quæ Spiritus, ab omni ma- 149.
teriâ ſejunctos, ſpectant novimus, ut
quid de his determinemus.

De Hominibus autem reſponſio facilis 150.
eſt; quotidie enim videmus Homines,
quorum actiones omnino fatales ſunt.
Furioſos, Febri violentiori laborantes,
Affectu quodam extra modum agitatos,
multosque alios Mente captos, ad hanc
claſſem referimus; & examen determina-
tionis voluntatis, in his omnibus, ma-
gnum lumén affundere poterit diſtinctio-

 ni

Digitized by Google

ni inter Fatum & Libertatem.

151. In Homine, Anima cum Corpore eſt conjuncta, intimumque inter hæc duo datur commercium, cujus hicce eſt effectus; Certas cogitationes cum determinatis quibuſdam motibus in Corpore conjungi ita, ut ſeparari non poſſint. Nullamque unquam in Mente cogitationem dari, quæ non alicui motui in Corpore reſpondeat, ex eo patet; quòd corpus defatigetur meditatione de rebus minimè corporeis, & maximè abſtractis. Omnes etiam cogitationes, nullâ exceptâ, turbantur, ubi certo modo Corpus afficitur.

152. Ita autem motus in Corpore, cum cogitationibus, reciprocantur; ut dato motu, detur perceptio; poſitâ cogitatione, detur motus.

153. In Homine bene conſtituto, quidam motus in Corpore, & quæ inde ſequuntur perceptiones, nunquam obtinent, niſi interveniente Cauſâ extraneâ determinatâ: ſic ſonus nunquam auditur, niſi aër agitatus motum nervo peculiari communicet.

Alii

Digitized by Google

Alii quidam motus in Corpore nunquam 154.
dantur, niſi præcedat determinatio voluntatis, quæ ipſa ratione regitur, quamvis judicia ſæpe ideas admodum obſcuras ſpectent.

Hæc ita ſeſe habent, quamdiu Men- 155.
tem ſanam in Corpore ſano Homo poſſidet. Tunc hicce verè liber eſt: ut agat, Mens rationibus perſuaderi debet, ut velit; & eo ſenſu, ipſe actionum ſuarum auctor eſt.

Si verò hi motus in Corpore, qui de- 156.
terminatione voluntatis generari debent, à cauſâ extraneâ, turbatâ nempe ſanâ corporis conſtitutione, producantur, Fatalis voluntatis determinatio ſtatim ſequitur.

Si quis ægrotantem ratiocinio eò per- 157.
ducat, ut nolit ex lecto exire, dum videt quantùm hoc ipſi noxium foret; manet ille liberè. Sed Febris nunc accedit violentior, ex lecto ſurgit ægrotus, ratiocinia omnia ſupervacanea ſunt; à motu corporeo determinatur voluntas, non

Digitized by Google

hæc Corpus ipſum regit; ſed hoc Fato movetur: & quamvis cum voluntate actiones conveniant, veriſſimum nihilominus eſt, quod vulgò dicitur, talem Hominem, neque Libertatem, neque voluntatem, habere; quod & de ipſo Spinozâ affirmari potuiſſet, ſi non aliam, quàm quæ Lapidi, in ſuo Exemplo tribuit, Libertatem habuiſſet.

CAPUT XII.

Examen diverſarum Sententiarum de Libertate.

158. Quamvis, quæ hucuſque diximus, ſufficiant, ad illa quæ Libertatem ſpectant, illuſtranda; cum tamen maximi momenti quæſtiones de hac agitentur, quædam, quæ pleniori explicationi inſervire poterunt, addam; ne illa, quæ dixi, difficultatibus anſam præbeant: nullæ fortè in Philoſophicis quæſtiones agitantur, in quibus diſtinctæ ſententiæ magis confundantur.

159. De Dei Libertate hic non agitur; toto

cœ-

Digitized by Google

Cœlo à Libertate humanâ differt. Summa in Deo datur independentia : Limitibus non terminatur hujus Intelligentia ; & ſolus poſſidet Libertatem abſolutam & perfectam (119.).

Ad tres Sententias diverſas commodè 160.
referimus, quæ de Libertate humanâ fuere diſputata.

I. Quidam Homini Libertatem, Indif- 161.
ferentiæ dictam, competere affirmant; ita hanc intelligunt. Homini à Deo talem fuiſſe conceſſam facultatem eligendi inter duo, aut plura, quorum poteſtatem phyſicam habet, ut ſepoſitis omnibus cauſis externis, & rationibus, quæ ipſum ad unum aut alterum anteponendum impellunt, voluntatem determinare poſſit.

Hoc autem impoſſibile videtur. In- 162.
ter A & B tibi eligendum eſt; dicis te, ſepoſitis omnibus, poſſe eligere unum aut alterum. Eligis A; quare? Quia volo, refers. Sed quare vis A, & non vis B? Iterum reſpondes, quia volo; Deus mihi dedit facultatem hanc. Sed

quid hoc ſignificat, volo me velle, aut volo quia volo? nihil præter hoc, volo A. Sed quæſtioni nondum ſatis factum eſt; quare non vis B? Quia habeo facultatem me determinandi ut libet. Sed facultas indeterminata eſt; quare tibi placet hanc determinare ad A, non ad B? an ſine ullâ ratione rejicis B? ſi dicas mihi placet A, quia placet; aut omnino hoc nihil ſignificat, aut ita intelligi debet, mihi placet, quia datur ratio me ita determinandi; aliter *Nihil* eſſet Cauſa effectûs. Ad quam concluſionem reducuntur ii, qui hanc primam ſententiam defendunt.

163. Iterum inſurgunt, ſentio me liberum eſſe. Quis hoc unquam negavit? ſed an quis unquam diſtinctè percepit effectum ſine cauſâ?

164. Ulteriùs adjiciunt, niſi admiſſâ hâc Indifferentiâ, nos in Neceſſitatem actionum humanarum cadere, Leges inutiles eſſe, Pœnas & Præmia abſurda eſſe, &c.

165. In Logicis videbimus conſequentiam abſur-

Digitized by Google

ſurdam, pro ſententiâ contrariâ validum quidem eſſe argumentum; ſed ſi prima ſententia aliunde probata ſit, non tali argumento hanc everti; ſed ambas oppoſitas in certas fieri.

Non autem hoc ad præſentem caſum 166.
applicatum volumus, non concedimus, Patronos Indifferentiæ in Libertate humanâ, omnem ab ea arcere Neceſſitatem; & negamus ex omni Neceſſitate illas, quas timent, ſequi conſequentias.

1. Admiſſâ de quâ agitur Indifferentiâ, 167.
Neceſſitatem tamen, in determinationibus voluntatis humanæ dari, affirmo; non quidem abſolutam aut Fatalem, ſed talem, ut in ſingulis determinationibus contrarium impoſſibile ſit; patet hoc, ſi ad Dei Prævиſionem attendamus (52.).

Reſpondent Præſcientiam hanc non co- 168.
gere voluntatem, neque eſſe cauſam Determinationis. Sed de his non agitur, voluntas non cogitur. Sed ubi Deus quid prævidit, quomodocunque de Divinâ Præſcien-

ſcientiâ ratiocinemur, contrarium eſſe non poteſt; id eſt, eſt impoſſibile: & ideò Neceſſarium illud eſt, quod fuit prævi-ſum; hæc enim eſt ipſa Neceſſarii defi-nitio (47.).

169. Neque illos Neceſſitatem omnem effu-gere, facilè probari poſſet, qui, ad-miſſâ indifferentiâ in determinatione voluntatis, Præſcientiam Dei negant. Sed facilius eſſet demonſtrare, ſi hoc hujus loci eſſet, nihil tam à rectâ ra-tione alienum excogitari poſſe, quàm Deum fingere, qui hodie diſcit illud, quod heri ignoravit.

170. 2. Dixi ſecundò, non ex omni Ne-ceſſitate ſequi concluſiones ſupra indica-tas (164.); intelligo Neceſſitatem Mora-lem, & hoc ſtatim videbimus.

171. II. Secunda ſententia de Libertate à no-bis fusè in cap. x. fuit explicata. Juxta hanc, Mens nunquam ſine Cauſâ ſe determinat; at hæc non eſt Phyſica, ſed Moralis, quæ in ipſam Intelligentiam agit. Ita ut nunquam Homo, ad agendum liberè, indu-

ci

Digitized by Google

ci poſſit, niſi iis mediis, quæ perſuaſionem producunt. Hac de cauſâ Leges deſiderantur, pœnæ, & præmia utilia ſunt; ſpes enim, & metus, immediatè in Intelligentiam agunt.

Si Indifferentiam admittamus, non ſpes, 172.
non metus, non Legum cognitio, determinant voluntatem; ſed *Nihil*. Reſpondent, hæc omnia determinant voluntatem, ſed non neceſſariò; id eſt, poſitâ Legis cognitione, Mens poteſt hanc ſequi, aut non ſequi; quod de Poteſtate Phyſicâ veriſſimum eſt: ſed ut ſe determinet voluntas, ſi Legis cognitio, poſitâ præſentis Mentis conſtitutione, non ſufficiat, aliud quid deſideratur; & vidimus hoc ipſum, ex eorum ſupppſitione, debere eſſe *Nihil* (162.).

III. Tertia tandem ſententia de Libertate 173.
eſt illorum, qui Fatum admittunt (142.).

Huic ſententiæ directè opponuntur 174.
difficultates ſuperiùs memoratæ (164.); & cùm aliunde nullo argumeuto fulciatur, his ſolis objectionibus penitus evertitur.

titur; quod quomodo etiam directis argumentis fiat, ſuperiùs vidimus (147.).

174. Determinatio voluntatis, ubi Fatum datur, eſt effectus cauſæ Phyſicæ; & Perſuaſio præcedens non poteſt determinationem contrariam impedire; quippe quæ, à Cauſâ Mechanicâ, effecta fuit perſuaſio, à Cauſâ Mechanicâ mutari poteſt; non Homo eſt auctor actionum, Leges ſunt inutiles, &c.

175. Solam mediam ſententiam veram eſſe, ſatis clarè probatum credimus: idem autem error in ambas, inter ſe directè oppoſitas ſententias, primam & tertiam, Homines induxit.

176. Error hic eſt, confuſio Neceſſitatis Moralis cum Abſolutâ.

Ubi in genere demonſtratur contrarium alicujus rei eſſe impoſſibile, omnes dicunt hoc eſſe Neceſſarium. Ubi percipiunt quid eſſe Neceſſarium, ſtatim plerique negligunt omnem diſtinctionem; ad modum Impoſſibilitatis contrarii non attendunt; ſed agi de Fatali neceſſitate ſibi perſuadent. Qui

Digitized by Google

Qui Fatum admittunt, probant in determinatione voluntatis dari Neceſſitatem Moralem, concludunt hanc eſſe Fatalem. Conſequentias non curant; has admittendas eſſe contendunt, ſi principium verum ſit. 177.

Alii, qui vident conſequentias has veras eſſe non poſſe, principium falſum eſſe concludunt, & Fatum rejiciunt; ſed cum ambas confundant Neceſſitates, ne Moralem quidem eſſe admittendam credidere, & Indifferentiam ſolum tutum eſſe refugium ſibi perſuaſerunt; ſed in aliam, quam, quo nomine deſignari poſſit, neſcio, incauti incidere Neceſſitatem (167.). 178.

CAPUT XIII.

De Immaterialitate Mentis.

Diximus Mentem cum Corpore conjungi (151.). Hæc conjunctio multos in errorem, admodum noxium, induxit. Crediderunt Animam noſtram eſ- 179.

Digitized by Google

eſſe corpoream, & cogitationes nihil eſſe præter agitationem partium minimarum Corporis.

180. Alii percipientes motum & cogitationem nihil commune habere, & Corpus ſolo motu cogitandi facultatem acquirere non poſſe, credidere tamen facultatem hanc à Deo Corporibus concedi potuiſſe; & ideò à nobis determinari non poſſe, utrum Mens corporea ſit, nec ne.

181. Paucis autem quæſtionem ſolvi poſſe perſuaſum habemus, ſimplici argumento, quo conſtabit, cogitandi facultatem nullîus extenſi eſſe attributum.

182. Omne extenſum habet partes extenſas extra partes extenſas; & nihil extenſo tribui poteſt, quod non diverſis partibus tribuatur. Ponamus nunc extenſum cogitare. Aut cogitatio in ſingulis punctis integra concipitur, quod eſt abſurdum; aut per totum extenſum ita diſpergitur, ut cum ipſâ extenſione diviſibilis hæc ſit; quod naturæ perceptionum contrarium eſt.

Si

Si tamen quis dicat, ideas eſſe diviſibiles; & ſe concipere ideam extenſionis talem eſſe: Reſpondeo, rem cum ideâ confundi; ſed qui habet ideam, ſe habere hanc ideam, ſibi conſcius eſt (105.); & nemo affirmabit conſcientiam hanc diviſibilem eſſe, & extenſam; hæc tamen ab ipſâ ideâ ſeparari non poteſt, & cum hac dividi deberet, ſi cogitatio extenſa eſſet. Non ergo ejuſdem ſubjecti attributa ſunt cogitare, & extenſum eſſe.

CAPUT XIV.

Mentem non eſſe ipſam Cogitationem.

Vidimus Subſtantiarum nos ideas nul- 184.
las habere (18.); attributa tantùm novimus: qui contrariam tuentur ſententiam, dicunt Subſtantias ab ipſis attributis eſſentialibus non diſtingui debere, id eſt, ab illis, quibus ſublatis, Subſtantiæ ipſæ tolluntur.

Corpus eſſe ipſam Extenſionem, Men- 185.

tem eſſe ipſam Cogitationem, docent; ſublatâ extenſione tollitur Corpus; remotâ cogitatione, nihil de Mente ſupereſſe, perſuaſum habent.

186. Sed, ut extenſio ſine Extenſo dari non poteſt, ſic etiam cogitatio ſine Cogitante nihil eſt.

187. Non dicunt Mentem eſſe cogitationem peculiarem, ſed hanc eſſe modificationem Cogitationis ipſius, quam pro Mente habent, & quæ infinitas poteſt ſubire modificationes diverſas.

188. Cogitatio tamen nihil eſt præter ideas quas Mens percipit. Non ita rem intelligunt, non dicunt has ideas eſſe Mentem, hanc tamen eſſe Cogitationem.

189. Si Mens mutet ideas, non ipſa mutatur; Cogitatio tamen mutatur; hoc negant; modum quendam Cogitationis mutari dicunt.

190. Ex his ſequi mihi videtur, hos, præter cogitationem præſentem, aliquod concipere ſubjectum, ipſis non diſtinctè notum, cui præſens cogitatio inhæret, &

Digitized by Google

& quod pro Subſtantiâ Mentis habent: hoc vocant Cogitationem ipſam.

Si ita rem intelligant, de verbis tantùm contendimus; ſed impropriè admodum loquuntur, dum vocis Cogitationis ſignificationem mutant. 191.

Memoriæ conſideratio confirmat, Mentis Subſtantiam à Cogitatione diſtinctam eſſe. Mens noſtra innumeras habet ideas, quæ ipſi peculiari modo inhærent, & præſentes non ſunt, ſed has revocare poteſt. Aliter hæ ſe in Mente habent quàm ideæ, quas nunquam præſentes habuit Mens. 192.

An quis nunc concipere poteſt, has ipſi Cogitationi ineſſe?

Si quis dicat, Memoriam non ad Mentem, ſed ad Corpus, debere referri, & in totum à cerebri conſtitutione pendere; hicce certè majoribus difficultatibus ſe involvit; non enim poterit Memoriam ullam concedere Spiritibus à Corporibus ſeparatis; & quæ tunc erit talium Spirituum Intelligentia (104.)? 193.

Digitized by Google

CAPUT XV.

Examen Quæſtionis an Mens ſemper Cogitet.

194. Qui dicunt Mentem eſſe Cogitationem, quomodocunque rem intelligant, Mentem ſemper cogitare affirmant; & ſublatâ cogitatione Mentem deſtrui, ex ideis noſtris probare conantur.

195. Si quis enim ab ideâ Mentis ſeparet, aut potiùs ex hac ideâ removeat, ideam cogitationis, nullam habebit ideam ſuperſtitem, eodem modo, ut idea Corporis perit remotâ ideâ extenſionis; non magis ergo Mens ſine cogitatione, quàm Corpus ſine extenſione, exiſtere poteſt. Reſponſio autem difficilis non eſt.

196. Corpus vocamus rem, quæ eſt extenſa, & alias habet affectiones; ſublatâ extenſione hæc certè tollitur.

197. Mentem vocamus rem, quæ habet cogitandi facultatem; ſublatâ hac facultate, tollitur Mens: ſed indè non ſequitur

tur, ſemper actu Mentem cogitare: hoc non neceſſariò natura facultatis exigit.

Si quis dicat, ſe vocare Mentem rem, 198.
quæ ſemper cogitat, hoc poterit; ſed tunc hæc erit quæſtio, An Mens Humana talis ſit?

Concedimus quidem, remotâ cogita- 199.
tione nullam ſupereſſe ideam Mentis: ſed ratio hæc eſt; unicam hanc proprietatem Mentis nobis notam eſſe; non tamen indè ſequitur, non alias dari, in ipſâ Subſtantiâ ignotâ Mentis, proprietates, quæ ſine præſenti cogitatione ſubſiſtere poſſunt.

Per foramen video aliquid, quod ru- 200.
brum eſt, & de quo nihil præterea determinare poſſum; an indè ſequitur, eſſentiam hujus rei eſſe rubrum colorem, quia, remotâ hac ideâ, nihil de objecto in Mente ſupereſt? Diſtinguere enim debemus inter objectum ideale, id eſt, illud quod nos de objecto in Mente habemus, & objectum extra nos exiſtens, cujus nunquam in omnibus ideale objectum eſt

repræſentatio, niſi exactiſſimè nobis nobis notum ſit illud quod repræſentatur.

201. Ut clariùs pateret, invalidum eſſe argumentum, quod examinavimus, à nobis fuit conceſſum, nihil nobis de Mente notum eſſe præter cogitationem; ſed & aliam novimus proprietatem, circa quam non etiam apparet, hanc ſine actuali cogitatione ſubſiſtere non poſſe.

202. Proprietas hæc ſpectat Memoriam, quæ nos docet, quaſdam ideas, peculiari quodam modo, Menti inhærere; quamvis præſentes non ſint (192). Quis nunc affirmare poterit, ſublatâ omni ideâ præſenti, tales ideas, quæ revocari poſſunt, aut ſæpe ſponte iterum præſentes fiunt, non ſupereſſe?

203. Concludimus ergo, temerè determinari, Mentem ſemper cogitare.

204. Sed non minùs temeraria eſt aſſertio illorum qui affirmant, Mentem aliquando non cogitare. Experientiâ hoc conſtare dicunt; ſed hàc non tale quid poſſe probari, facilè evincimus.

Con-

Digitized by Google

Conſtat Homines ſæpe ad illum ſtatum reduci, & hunc aliquando per tempus ſatis longum durare, qui ubi ceſſavit, nullum omnino in Mente veſtigium relinquit cogitationum, quas, durante hoc ſtatu, Mens præſentes habuit, ſi quasdam habuerit; ita ut primum & ultimum momentum hujus ſtatûs, reſpectu Mentis, confundantur. 205.

In ſomno profundiore aliquando, & cerebro certo modo compreſſo, aut vulnerato, ſemper hæc contingunt.

Sed non indè ſequitur, Mentem non cogitaſſe; nam ſæpe ex ſignis indubitatis conſtat, Mentem ideas præſentes habuiſſe durante ſomno, in iis ipſis occaſionibus in quibus, finito ſomno, nihil omnino de hiſce cogitationibus ſupereſt; ita ut quis facilè credat, ſe, in hiſce circumſtantiis, non cogitaſſe. 206.

Videmus ergo, nihil eſſe determinandum, & *inter incerta relinquendum, utrum Mens ſemper cogitet nec ne.* 207.

Digitized by Google

CAPUT XVI.

De Conjunctione Mentis cum Corpore, & iis quæ ex hac ſequuntur.

208. Vidimus inextenſum eſſe omne quod cogitat (181.); quotidiana nihilominus experientia extra dubium ponit, intimum illud, quod ſuperiùs indicavimus (151.), inter Mentem Humanam & Corpus Organicum, cum quo conjungitur, dari commercium.

209. Hujus primùm præcipuas indicabo conſequentias; deinde de modo ipſius Unionis agam.

210. Conjunctionis Mentis cum Corpore effectus primus, ex quo reliqui deducuntur, eſt, cogitationes determinatas determinatis motibus reſpondere, exercitiumque facultatum Mentis à ſanâ Corporis conſtitutione pendere; ita ut, turbato quarundam partium ordine, Mentis voluntas non ampliùs ratione regatur, & Homo

Homo libertatem omnem amittat, dum ipſius Intelligentia omnino turbatur.

Huic Unioni ideò tribuimus diverſas 211. Hominum inclinationes,& diverſos gradus perſpicacitatis. Non tamen affirmamus, Unionem cum Corpore ſolam eſſe cauſam harum diverſitatum in Mente: non ſatis hujus naturam nobis notam eſſe vidimus, ut ſoli Corpori ingeniorum diverſitatem tribuamus; ſed nemo negare poterit, plurima in hiſce à Corporis conſtitutione pendere: quoties enim vidimus, mutatâ hac, ingenia fuiſſe mutata?

Animi affectuum, quos *Paſſiones* vocant, principium, etiam in conjunctione 212. Mentis cum Corpore, detegimus. Ubi Mens vividiùs afficitur, in Corpore reſpondens motus etiam violentior eſt, quo ipſo Mentis affectio magis excitatur, & mutuâ actione eò uſque agitatio quandoque augetur, ut Mens, eo reſpectu, amittat imperium quod in Corpus habere ſolet, & ideas hiſce motibus reſpondentes removere non poſſit; & ſic motus ipſos compeſcere.

213. Non ad Animi affectus, propriè dictos, omnem vividiorem Mentis affectionem referimus; non huc pertinet, ſi motui in Corpore originem debeat, ut in Furioſis & Febri violentiori laborantibus; ſed tantùm ſi initium agitationis in Mente detur, quæ primum motum Corpori communicavit.

214. Memoria quoque in hiſce conſideranda eſt; Facultatem hanc ſuperiùs indicavimus (192), & obſervavimus non in totum hanc Corpori tribui poſſe; quis enim, in Spiritibus, à materiâ ſeparatis, Memoriam dari, in dubium vocabit (193.)?

215. In Homine autem, cum omnes cogitationes reſpondeant motibus in Corpore, motus hi conſiderandi ſunt, ubi agitur de revocandis ideis; idem enim motus iterandus eſt, quando idea redit; nam eo ipſo quo Mens ideam de novo præſentem ſiſtit, motus repetitur; quo ſæpiùs hoc contigit, eo faciliùs motus iteratur, & idea revocatur; tunc etiam faci-

facilè in ſomno aut morbo, à cauſâ phyſicâ motus idem excitatur, & eo ipſo in Mentem idea redit.

Ex his deducimus, Corpori tribui debe- 216.
re quod quotidie experimur, antiquas opiniones difficulter mutari, quamvis percipiamus has falſo niti fundamento. Etiam facilè explicamus quare Homines ſæpe, ad antiquos, ſed validis rationibus rejectos, redeant errores.

CAPUT XVII.

De modo quo Mens cum Corpore conjungitur.

Hucuſque de iis, quæ ex conjunctio- 217.
ne duarum Subſtantiarum, in quibus nihil commune detegere poſſumus, ſequuntur, egimus. De ipſâ Conjunctione nunc agendum.

Difficultatem magnam in hiſce dari 218.
primo patet intuitu; ſed quo majori cum curâ rem perpendimus, eo difficultatem magis ac magis augeri videmus.

De

Digitized by Google

218. De hac Unione magis recepta opinio illorum eſt, qui credunt, Mentem habere poteſtatem agendi immediatè in Corpus; & reciprocè Corpus agere poſſe in Mentem. Poteſtatem hanc *Influxum* vocant.

219. Hujus ſententiæ fundamentum unicum eſt Experientia.

220. Qui in contrariâ ſunt opinione, hanc Experientiam negant, & ipſam ſententiam multis argumentis oppugnant, quæ hocce habent fundamentum; nihil nos commune percipere poſſe inter cogitationem, & ullas Corporis nobis notas proprietates.

221. Negant, ut dixi, Experientiâ conſtare, Mentem immediatè imperium habere in Corpus. Volo brachium movere, & brachium movetur; hoc, dicunt, non probat Mentem ipſam motum quemdam Corpori communicare; ſed tantùm voluntatem de motu, & motum ipſum, concurrere; & minimè concludi debere, unum eſſe cauſam propriè dictam alterius: ſed hæc duo ita regi, aut ſaltem unum ita dirigi, ut

Digitized by Google

ut neceſſariò ambo concurrant.

Nihil præterea ex Experientiâ dedu- 222.
ci dicunt, quia *Influxus* impoſſibilis eſt; quod ut demonſtrent, ſequentia proponunt argumenta.

Aëris agitatione motus nervo peculia- 223.
ri communicatur, Soni ſenſatio ſtatim in Mentem tranſit. Radii ſolares, in oculum penetrantes, alium movent nervum, Mens mea videt Lumen.

Si motu ſuo nervus agat in Mentem, nervus hac actione, aut amittit ex motu, aut, ſi non amittat, datur aliquid, quod, reſiſtentiâ ſuâ, impedit, quo minùs ex motu amittat; id eſt, quod inſtaurat motum, dum amittitur: &, in utroque caſu, reſiſtentia requiritur. Quis enim poteſt concipere Corpus, motu agens, ſine reſiſtente?

Mens ergo reſiſtit, ut motum nervi 224.
deſtruat, aut minuat, aut ſaltem ſi non minuatur, diminutionem, quæ actionem Corporis neceſſariò ſequitur, ſuppleat. Sed, an, quod materiale non eſt, reſiſtere

poteſt.

Digitized by Google

poteſt corpori? quis hoc affirmare audebit?

225. Eodem modo, ſi Mens corpus moveat, hoc reſiſtit; id eſt, agit in illud à quo movetur, ſcilicet in Mentem; ſed ab actionis ideâ reſiſtentiæ idea ſeparari non poteſt; ſequitur ergo, iterum Mentem reſiſtere, quod hujus immateriali naturæ repugnat.

226. Plura alia adduntur de motibus omnibus in Univerſo, ſaltem in Syſtemate noſtro Planetario, qui motus, ex legibus phyſicis, inter ſe reſpondent; quo certus inter Corpora ſervatur ordo; qui ſingulis momentis turbaretur, ſi ab entibus incorporeis motus mutarentur.

227. Ex his argumentis concludunt, rejiciendum eſſe *Influxum* Mentis in Corpus, & Corporis in Mentem.

228. Rejecto influxu, in duo alia Syſtemata inciderunt Philoſophi; primum *Aſſiſtentiæ*, aut Cauſarum occaſionalium Malebranchii; ſecundum *Harmoniæ præſtabilitæ* Leibnitii.

In

Digitized by Google

In utroque Syſtemate, nulla, propriè 229.
dicta, & vera, communicatio datur inter Mentem & Corpus.

Qui Cauſas, quas occaſionales vocant, 230.
admittunt, concipiunt Deum ipſum immediatè eſſe auctorem commercii mutui, quod inter Mentem & Corpus obſervamus.

Mens vult, Deus movet. Volo globum projicere, Deus extendit brachium meum, manum globo applicat, digitos claudit, ut globum apprehendam, &c. Hi omnes motus exactè fiunt, dum ego hos volo; & ideò ego credo, me ipſum hæc agere.

Eodem modo, ubi corpora extranea in 231.
nervos agunt, Deus perceptionum indè oriundarum immediatus auctor eſt. Dum manus globo applicatur, non globum ſentio, ſed Deus mihi dat perceptionem ipſius contactûs. Aër percutit tympanum auris, ſonum ego percipio; ſed ſenſatio hæc non ab aëris agitatione, & indè ſecuto nervi motu, propriè pendet,

ſed

Digitized by Google

ſed Deus perceptionem hanc immediatè Menti imprimit.

232. Hanc autem immediatam Dei actionem etiam extendunt ad communicationem motûs, quando Corpus in Corpus impingitur.

233. Inter illos qui rejiciunt Syſtema influxûs, multi & hocce ſecundum rejiciendum putant. Non cum Divinâ Sapientiâ conſentaneum eſſe dicunt, Deum continuò agere. Non ſatis Philoſophicum eſſe addunt, refugere ad continuum Dei concurſum, ubi peculiare Phænomenon explicandum eſt. Etiam Unionem Mentis & Corporis, in hocce Syſtemate, eſſe Miraculum nunquam interruptum.

234. Addunt ulteriùs, Hominum voluntate, ſingulis momentis, rerum ordinem turbari, novorum motuum generatione, quamvis hoc fiat interveniente ipſo rerum Conditore.

235. Difficultates hæ deduxere ad tertium Syſtema *Harmoniæ præſtabilitæ* dictæ.

Juxta

Digitized by Google

Juxta hocce, Mens in ſe habet faculta- 236.
tem formandi perceptiones quaſcunque; etiam ſenſationes ipſas: ita ut ſtatus, in quo Mens ſeſe habet momento quocunque, ſequatur ex eo, in quo fuit momento præcedenti; & hoc quidem juxta determinatas leges, non phyſicas, ſed quæ cum naturâ Intelligentiæ conveniunt.

Propter hanc Mentis facultatem, Leib- 237.
nitius ipſam vocat Automaton ſpirituale; quod ſano ſenſu intellectum, ut à Leibnitio, & hujus ſectatoribus, explicatur, neque libertatem, neque contingentiam Actionum Humanarum, tollit.

Nulla ergo actio extranea deſideratur, 238.
ad ſenſationes, aut perceptiones, quaſcunque in Mente excitandas. Video lumen, audio ſonum; Mens ipſa has generat perceptiones; ſaltem in mente dantur, eo tempore, ex naturali Mentis conſtitutione.

Corpus eſt Machina, à Deo ita effe- 239.
cta, ut per ſe, agitata, nempe juxta de-

Digitized by Google

terminatas leges motûs, præſtet omnia quæ in corpore obſervantur.

240. Cùm Homines conſtruere poſſint machinas, quæ quaſdam humanas actiones æmulantur, Deum poſſe conſtruere machinam, quæ mechanicè peragat omnia, quæ ab Homine, durante integrâ vitâ, peraguntur, & in quâ omnia illa contingant, quæ in corpore humano locum habent, hujus Syſtematis defenſores affirmant; quia numerus motuum eſt finitus.

241. Concipe nunc Mentem & Corpus, quæ conveniant inter ſe ita, ut hujus motus cum perceptionibus, & determinationibus illius, reſpondeant; & habebis integrum Unionis Mentis cum Corpore arcanum. Convenientiam hanc vocant Harmoniam præſtabilitam.

242. Deus ita res diſpoſuit, ut unaquæque Mens Humana ſuum habeat Corpus, cujus motus, cum illis, quæ in Mente contingunt, mutationibus, reſpondeant.

Digitized by Google

CAPUT XVIII.

Diverſarum ſententiarum de Conjunctione Mentis cum Corpore comparatio.

Breviter ſententias de Unione Mentis cum Corpore expoſui; quid de hiſce mihi videatur nunc dicam, dum de ipſâ quæſtione libenter fateor, hanc mihi admodum obſcuram, & inextricabilem, apparere. 243.

Non concipio, quomodo Mens in Corpus agere poſſit; non etiam video, quomodo ex motu nervi perceptio ſequatur; non tamen indè ſequi mihi apparet, omnem *influxum* eſſe rejiciendum. 244.

Subſtantiæ incognitæ ſunt. Jam vidimus naturam Mentis nos latere; ſcimus hanc eſſe aliquid, quod ideas habet, has confert, &c. ſed ignoramus quid ſit ſubjectum, cui hæ proprietates conveniant. 245.

Hoc idem de Corpore dicimus; eſt extenſum, impenetrabile, &c. ſed quid 246.

Digitized by Google

eſt quod habet haſce proprietates? Nulla nobis via apperta eſt, quâ ad hanc cognitionem pervenire poſſimus.

247. Indè concludimus, multa nos latere, quæ proprietates Mentis & Corporis ſpectant.

248. Invictâ demonſtratione conſtat, non Mentem in Corpus, neque hoc in illam, agere, ut Corpus in Corpus agit; ſed mihi non videtur indè concludi poſſe, omnem *influxum* eſſe impoſſibilem.

249. Motu ſuo Corpus non agit in aliud corpus, ſine reſiſtente; ſed an non actio, omnino diverſa, & cujus ideam non habemus, in aliam ſubſtantiam dari poſſit, & ita tamen, ut cauſa effectui reſpondeat, in re adeò obſcurâ, determinare non auſim. Difficile certè eſt influxum negare, quando exactè perpendimus, quomodò in minimis, quæ Mens percipit, relatio detur cum agitationibus in Corpore, & quomodò hujus motus cum Mentis determinationibus conveniant. Attendo ad illa quæ Medici, & Anatomici, nos de his docent. Ni-

Digitized by Google

Nihil, ergò, de primo Syſtemate de- 250.
termino, præter hoc; mihi nondum, hujus impoſſibilitatem, ſatis clarè, demonſtratam eſſe, videri.

Tranſeo nunc ad collationem trium Syſtematum inter ſe.

Deus ab Æterno determinavit illi re- 251.
rum ſucceſſioni, cujus partem quotidie obſervamus, exiſtentiam dare. Ipſe ab Æterno, unico intuitu, vidit integram ſucceſſionem; & quidem eodem modo, quæ ſimul, & quæ ſucceſſivè eſſent. Deus voluit hanc ſucceſſionem eſſe; ideò eſt. Hæc Dei voluntas, quæ non generalia tantùm ſpectat, ſed ad ſingula, & quidem minima, ſeſe extendit, nunquam alterata fuit. Ex immutabili voluntate rerum mutationes ſequuntur. Et non Dei actio, qua quid efficitur, ab hac ipſâ voluntate diſtingui debet.

Ideò in ipſis Miraculis, in quibus re- 252.
rum ordo turbatur, non nova reſpectu Dei intercedit actio. Ab Æterno ibi turbari ſeriem voluit.

Unicus fuit, eſt, & ſemper erit, a- 253.

ctus Divinæ voluntatis, qui ſpectat omnia, & ſingula, quæ unquam fuere, quæ ſunt, & quæ erunt: hæc omnia Deo, immutabili modo, præſentia ſunt.

154. Videmus, Res regulariter ſibi mutuò ſuccedere, id eſt, ita, ut connexio detur inter illa quorum unum alterum ſequitur; hoc cum Sapientiâ convenire judicavit Omnipotens.

255. Deus tamen ideas habet omnium ſucceſſionum poſſibilium, id eſt, quarum idea ſe ipſam non deſtruit; omnes tales ſucceſſiones ipſi ſimul præſentes ſunt. Si talem creare voluiſſet, in quâ nulla connexio daretur, potuiſſet; ſolaque, unica, & ſimplex, voluntas hoc præſtitiſſet.

256. Ne quis credat, quia ſequens non deduceretur ex præcedenti, ſucceſſivos ideò, & diverſos, actus voluntatis, & potentiæ Divinæ deſiderari, quibus ſingulis momentis illa producerentur, quæ à præcedentibus non penderent. Cùm Deus ideam habeat totîus ſucceſſionis, minima, quæ ad hanc pertinent, percipit; & quomodò u-

num alteri ſuccedat, videt: ſi hæc eſſe velit, hæc omnia erunt; unicuſque & immutabilis voluntatis actus, qui ad omnia, & ſingula, ſe extendit, ſufficit.

Reſpectu Dei, non intereſt, utrum inter illa, quorum unum alteri ſuccedit, connexio detur, an non; omne quod vult eſt. 257.

Perpetua ſucceſſio, cum connexione inter illa quæ ſeſe mutuò ſequuntur, & alia ſine tali connexione, eodem modo, totæ, ſimul & ſemel, Supremo Enti præſentes ſunt. Ut unam aut alteram producat, non aliter agit Deus; vult ſucceſſionem, & erit. 258.

In utroque caſu, voluntas hæc ſeſe extendit ad ſingula, quæ vult dari in determinato puncto ſucceſſionis. 259.

Hæc omnia immediatè deducuntur ex Dei immutabilitate, quæ ſeparari non poteſt ab exiſtentiâ, quam habet à ſe. 260.

Non de Operibus Divinis, ut de Machinis, ab Hominibus conſtructis, dijudicare debemus. 261.

262. Artifex qui, ad certum finem Machinam conſtruxiſſet, & qui ipſe continuò manibus, ſeparatim, ſingulas rotas promoveret, in immenſum ab alio ſuperaretur, qui pondere, aut conatu laminæ elaſticæ involutæ, eundem præſtaret effectum, rotis ita inter ſe reſpondentibus, ut una alteram protruderet.

263. Sed ſimile ratiocinium, reſpectu Dei, locum habere non poteſt:

Quantùm ad conſtitutionem rerum, quantùm etiam nos de Sapientiâ Divinâ dijudicare poſſumus, non intereſt, utrum rerum Moderator agat immediatè, an mediantibus cauſis ſecundis; in utroque caſu eædem leges, idem ordo, locum habere poſſunt.

264. Si Deus agendi vim dederit ipſis rebus creatis, id eſt, ſi, mediantibus cauſis ſecundis, agere voluerit, hoc quidem fit unico actu voluntatis; ſed hic ſe extendit, in ſpecie, ad ſingulas actiones cauſarum ſecundarum: ita ut, huic voluntati, efficaciam cauſarum ſecundarum, in ſingu-

ſingulis actionibus, tribuere debeamus. Noſtri reſpectu, ideò, non intereſt, eodemque modo, & de rebus ipſis, & de Sapientiâ Divinâ in rebus creatis, dijudicare, & ratiocinari debemus; ſive Divina voluntas, in ſingulis quæ contingunt, verſetur circa efficaciam cauſarum ſecundarum, ſive circa ipſos effectus.

Quæ nunc generaliter obſervamus, 265.
non tantùm ad leges Phyſicas applicari poſſunt, ſed etiam iis legibus, quibus Corporum actiones ad Mentem transferuntur; ut & quoque ipſis illis, quibus, ad nutum Mentis, motus Corpori communicatur.

Ex hiſce concludimus, ſine fundamen- 266.
to, defenſoribus cauſarum occaſionalium objici, non ſatis cum Sapientiâ Divinâ, convenire Syſtema hocce.

Cùm etiam in hoc ipſo fixis legibus re- 267.
gatur rerum congeries, quæ de Miraculo continuato dicuntur, ſponte cadunt.

Ubi ad hæc omnia attendo, nulla ratio 268.
me movere poteſt, ut ad Harmoniam præſtabilitam confugiam; miror magni viri,

qui hanc excogitavit, ingenium; ſed concluſio mihi non valida apparet, quâ, ex comparatione ſuperiùs memoratâ (62), infert, non Sapientiâ Divinâ dignum eſſe Aſſiſtentiæ Syſtema. Cadente autem hoc fundamento, hypothetica mihi videtur Harmonia præſtabilita.

269. Alia duo Syſtemata æqualiter rem explicant; & quamdiu impoſſibilitas primi non clarè demonſtrata erit, difficulter quodnam eligendum ſit, determinari poterit.

270. Difficultas datur, ſuperiùs indicata, quæ ambo Syſtemata premere videtur. Motibus, qui à liberis Hominum determinationibus pendent, turbari legem, quâ omnium corporum motus inter ſe reſpondent.

271. Dicunt, ex. gr. Centrum gravitatis corporum omnium, ſimul ſumptorum, in Syſtemate Planetario, non mutari, ex actionibus quibuscunque mutuis corporum; & hanc regulam turbari, ubi motus novus, non à Cauſâ Phyſicâ, ſed à vo-

Digitized by Google

voluntate Intelligentiæ, pendens, producitur.

Concedo objectionem; ſed rogo unde conſtet, Deum noluiſſe hanc regulam turbari? Reſpondent, Mundum, ſi hoc contingeret, minùs fore perfectum. Rogo iterum, unde hoc conſtet? 272.

Non à corporibus, juxta leges phyſicas agitatis, leges phyſicas poſſe turbari concedimus; ſi hoc contingeret, ſcopo, cui deſtinatas has eſſe ſatis evidenter apparet, non ſatisfacerent Sed mutationes, de quibus agitur, hujus generis non ſunt; & harum effectus vix unquam ſenſibiles erunt. 273.

CAPUT XIX.

De Origine Idearum.

Unicum ſupereſt examinandum circa Mentem: Unde habeamus Ideas. 274.

Cogitandi facultatem à Deo, rerum Conditore, Menti fuiſſe conceſſam, eviden- 275.

dentiſſimum eſt: ad Deum etiam primam idearum originem referendam eſſe, quis in dubium vocare poterit?

276. Sed quærimus, quomodo Mens acquirat Ideas, id eſt, quibus mediis rerum Conditor Menti Ideas imprimat?

277. Ideas ad tres claſſes referimus. 1. Ideas habemus illorum quæ Mens, in ſe ipſâ, percipit.

2. Ideas acquirimus, conferendo inter ſe alias Ideas, id eſt, judicando, & ratiocinando.

3. Tandem, ſenſibus innumeras acquirimus Ideas, quarum plurimæ nobis exhibent res extra nos.

278. Multi Dei Ideam ita conſiderant, ut ad nullas ex his indicatis referri poſſit; de hac ſtatim dicam (284. 286.).

279. Circa Ideas illorum quæ Mens, in ſe, percipit, nulla datur difficultas.

Intelligentia non poteſt creari, niſi cum illis, quæ à naturâ ipſius inſeparabilia ſunt (8.). Quia intelligit, eo ipſo immediatè percipit exiſtendi modum (106.); &,

Digitized by Google

&, ideò, ille ipſe modus eſt cauſa ipſius ideæ; non, ergò, ex. gr. perceptionum, Gaudii, & Doloris, aliam cauſam quærere debemus, præter Mentis modificationem, cujus immediata perceptio ab Intelligentiâ inſeparabilis eſt.

Circa Ideas quas, conferendo inter ſe 280.
alias, acquirimus, ut in judiciis & ratiociniis, manifeſtum ſatis eſt, non aliam has cauſam habere, quàm ipſas ideas quæ conferuntur. Mens enim, dum ad has attendit, videt eo ipſo harum comparationem; & eo ipſo habet hujus comparationis Ideam.

Difficultas tantùm ſupereſt, circa Ideas, 281.
quas ſenſibus acquirimus; circa quas, hoc obſervabimus. Non res ipſas Menti imprimere Ideas: illæ tantùm generant motum in nervo; qui motus neque cum ipſâ re, neque cum ideâ quæ excitatur, aliquid commune habet. Ne quidem inter motum nervi, & Ideam, ullam quamcunque, relationem concipere poſſumus; nihil, ergò, explicant, qui dicunt, motum

tum nervi cauſam eſſe Ideæ.

282. Mentem ipſam has Ideas efficere, & ſibi ipſi repræſentare res, quarum his ſolis Ideis cognitionem acquirit, nullo modo concipi poteſt. Nulla inter cauſam & effectum relatio daretur.

283. Exploſam dudum, de ſpeciebus à rebus procedentibus, & Menti impreſſis, ſententiam explicare, & refellere, inutile credimus.

284. Multi Ideas innatas, id eſt, Menti, in ipſâ creatione, impreſſas, dicunt. Et dubium nullum circa Ideam Dei dari, quam, à Deo ſolo immediatè communicari potuiſſe, contendunt.

285. Ideas autem innatas, tantùm poſitis quibusdam circumſtantiis, manifeſtas fieri.

286. Sed hæc quidem affirmant, non verò validis argumentis adſtruunt; quare ab adverſariis facilè diluuntur. Hi etiam ſatis bene evincunt, illam ipſam quam nos imperfectam de Ente perfectiſſimo Ideam habemus, conjunctione, variarum Idearum, formari potuiſſe. Qui

Qui Ideas innatas oppugnant, ubi de- 287.
bilitatem argumentorum adverſariorum demonſtrarunt, ulteriùs progrediuntur, & Ideas innatas dari negant; quod tamen, ex ipſorum ratiociniis, minimè ſequitur: non falſa, ideò, ſententia eſt; quia invalidis argmentis hujus defenſores ipſam tuentur.

Inter incerta, ideò, relinquimus, u- 288.
trum Ideæ innatæ ſint, an non; & ex obſcuritate, in quâ circa Originem Idearum hæremus, hac viâ exire non conceditur.

Celeberrimorum duorum virorum, Leibnitii, & Malebranchii, ſententias, de Unione Mentis cum Corpore, examinavimus, in cap. XVII. & XVIII. Videamus nunc quid, de origine idearum, tanti viri nos doceant.

Leibnitii ſententia quandam, cum i- 289.
deis innatis, relationem habet; & hæc eſt.

Anima Humana ſimplex eſt, ſine ullâ 290.
compoſitione; indè concludit, nullam rem creatam in interiora hujus agere poſſe;

ſe; mutationemque omnem à principio interno pendere.

291. Ita Deus formavit unamquamque animam, ut in eâ ſint perceptiones variæ; diſtinctæ quædam, confuſæ plures, & obſcuræ innumeræ, quarum ultimarum vix conſcia ſibi eſt.

292. Hæ omnes ideæ ſimul integrum repræſentant Univerſum, omnia quæ nunc ſunt, quæ fuere, & erunt. Pro diverſâ autem relatione, quam anima peculiaris, cum ipſo Univerſo, habet, diverſæ ideæ diſtinctæ ſunt; & peculiarem Univerſi partem diſtinctè repræſentant.

Fundamentum hujus opinionis hoc eſt.

293. Ut Univerſi pars, quæ diſtinctè repræſentatur, cum rerum Univerſitate, cum præteritis, & futuris, neceſſariam relationem habet, ita ut unum ex alio ſequatur: ſic etiam hujus partis repræſentatio neceſſariam habet relationem ad Univerſi repræſentationem, ita ut à totîus repræſentatione ſeparari non poſſit.

294. Perceptio, ergò, quæ in Mente diſtincta

ſtincta eſt, conjungitur cum rerum omnium Ideis; quæ ultimæ, ergò, quamvis obſcurè, in ipſâ Mente dantur.

Eo ſenſu Leibnitius dixit, Animam eſſe 295.
ſpeculum Univerſi.

Hiſce poſitis; eodem modo, ut in U- 296.
niverſo, quæ contingunt, ſibi mutuò ſuccedunt, juxta certas leges, ſic etiam in Mente, ideæ ſucceſſivè diſtinctæ fiunt, juxta certas leges, quæ cum præcedentibus reſpondent; ſed tamen cum naturâ Intelligentiæ conveniunt. Addenda hìc ſunt, quæ ſuperiùs vidimus (236. 237. 238.).

Eaſdem omnes Animæ Humanæ ideas 297.
habent, ſed in ſingulis non eædem ideæ diſtinctæ ſunt; quia hoc pendet à relatione Animæ cum toto Univerſo. Hæc relatio in ſingulis diverſa eſt, prout Deus ipſam collocare voluerit.

Quantùm potui, clarè illam, Syſtema- 298.
tis *Monadum* Leibnitii partem, quæ Originem Idearum ſpectat, propoſui: unicam addam obſervationem.

Fundamentum totius Syſtematis eſt, 299.
ne-

neceſſariam dari connexionem inter omnes partes Univerſi; ſed, ut ratiocinium inde deductum procedat, talis deſideratur connexio, ut rebus in ſe conſideratis, poſitis in Univerſo quibuſdam, omnia alia indè ſequantur ita, ut non alîus Univerſi Idea dari poſſit, in quo quicquam, quod ad præſens Univerſum pertinet, locum haberet.

300. Si talis eſſet connexio rerum, certo ſenſu, quod de obſcuris ideis ponitur, procederet. Eo nempe quo dicere poſſumus, Hominem, qui diſtinctam Trianguli ideam habet, obſcuras habere ideas omnium proprietatum hujus figuræ; quia inter has ultimas & primam, neceſſarius datur nexus.

301. Non autem ſimile inter ideas, quæ in Mente ſeſe mutuò ſequuntur, detegitur vinculum. Ubi ſubitò ex ſpiſſis tenebris in lucem tranſeo, & objectorum, nunquam anteà viſorum, acquiro ideas; obſcuritatis perceptio non ad has deducere videtur.

Si

Digitized by Google

Si quis tamen harum idearum connexio- 302.
nem tueri ſuſcipiat; hunc rogamus, ut
rejectis Hypotheſibus, ratiocinetur; ſed
tamen, eo ſolo, non ab omnibus diffi-
cultatibus liberatum erit Syſtema; quod
examinamus.

Supereſt, ut ſententiam Malebranchii perpendamus.

Ponit Vir Celeberr. ideæ cauſam nul- 303.
lam aliam dari poſſe, præter ipſam illam
ideam in alio Ente intelligente; & conclu-
dit indè, nos omnes ideas acquirere, dum
Anima noſtra has in Deo videt.

Ut ſententiam demonſtret, enumerat 304.
omnes modos, quibus dicit, Originem
Idearum poſſe explicari; confutatisque
aliis, veram ſuam ſententiam eſſe conclu-
dit.

Sed duplici vitio laborare videtur hoc- 305.
ce ratiocinium. Quis enim in hac re,
denſis tenebris involutâ, aſſerere poterit,
enumeratos eſſe omnes modos, quibus ex-
plicari poteſt impreſſio idearum in Men-
te? Leibnitii opinio Auctori ignota

 fuit;

fuit; nam quamvis cum ideis innatis hæc relationem habeat, differt toto cœlo à Carteſianorum de ideis innatis ſententiâ, & quæ de hac ultimâ obſervat Auctor, Leibnitium non ſpectant. Sic & aliæ fortè excogitari poſſent, hujus rei explicationes.

306. Secundus defectus ratiocinii in eo eſt, circa omnes ſententias aliorum, non bene demonſtrari, has falſas eſſe; ſaltem ita hoc mihi videtur.

307. Omnibus, igitur, quæ de Origine Idearum expoſuimus, perpenſis; nihil de hac ipſâ determinatum hactenus eſſe, concludo.

308. Obſervandum etiam, in explicandis iis, quæ ad ideas pertinent, Memoriæ conſiderationem difficultatem augere.

309. Multæ ideæ, quas præſentes non habemus, à nobis revocari poſſunt. Hæ certè aliter ſe habent, reſpectu Mentis, quàm ideæ, quas nunquam præſentes habuit, aut de novo præſentes ſiſtere non poteſt. Sed quid eſt idea in Mente, quam Mens non percipit? Datur tamen.

Diffi-

Difficultas tollitur, referendo omnem 310.
Memoriam ad Cerebri conſtitutionem; ſed eo deducimur ad difficultatem multò majorem, ut ſuperiùs vidimus (193.).

Libri Primi Finis.

Digitized by Google

INTRODUCTIO AD PHILOSOPHIAM.

LIBER SECUNDUS, LOGICAM CONTINENS.

Pars I. De Ideis & Judiciis.

CAPUT I.

De Idearum Diviſione.

311. Perceptionem diximus, illud eſſe quod immediatè Menti præſens eſt. Dividitur in Senſationem & Ideam.

312. Senſatio eſt Perceptio, ſenſibus acquiſita, & quæ nobis nihil extra Mentem repræſentat.

313. Omnis alia Perceptio vocatur Idea. Sed

Digitized by Google

Sed & hæc vox latiori ſenſu ſumitur ; & omnem Perceptionem exprimit. Hoc ultimo ſenſu in primo Libro vox hæc adhibetur ; & eodem ſenſu eâ utar in ſequentibus.

Judicia noſtra, & ratiocinia omnia, 314. Ideas ſpectant ; & circa has ſolas verſatur ſcientia quam tractamus.

Operæ pretium ergò erit de Ideis generaliter agere, & harum diverſas perpendere diſtinctiones.

Si ad ipſas ideas tantùm attendamus, 315. ſunt vel Simplices, vel Compoſitæ.

Sed Ideæ nobis res ipſas repreſentant, & 316. niſi per Ideas, has non novimus : ſi eo reſpectu Ideas conſideremus, ſunt Claræ vel Obſcuræ ; Adæquatæ vel Inadæquatæ ; Diſtinctæ vel Confuſæ ; Abſtractæ vel Concretæ ; Singulares, Particulares vel Univerſales ; Abſolutæ vel Relativæ ; tandem Idearum objecta ſunt, aut in ipſâ Mente, aut extra Mentem.

Breviter haſce Diviſiones perluſtrabimus ; & illa tantum indicabimus, quæ 317.

ad ſcopum noſtrum referri poſſunt. Uſus autem illorum, quæ obſervabimus, poſteà explicabitur.

CAPUT II.

De Ideis Simplicibus & Compoſitis.

318. Ideam vocamus Simplicem, in quâ plures detegere non poſſumus.

319. Compoſitam, quæ ex pluribus Simplicibus conſtat.

320. Simplices Ideæ ſunt omnes Senſationes, ut colorum, odorum, ſonorum &c. gaudii, doloris, &c.

321. Compoſitio quidem datur in iis, quæ deſiderantur, ut tales acquiramus Ideas; & in ipſis Ideis variatio in infinitum dari poteſt; ſed unamquamque ex his Ideis, in ſe conſideratam, ſimplicem eſſe affirmamus.

322. Simplices etiam ſunt Ideæ Extenſionis, Motûs, Determinationis voluntatis, & ſimiles.

Ideas

Digitized by Google

Ideas compoſitas ex pluribus conſtare, 323.
diximus; talis eſt Idea corporis cujuscunque, Arboris, Domûs, &c.

Attentiori rerum examine, ſæpè detegimus, in his dari compoſitionem, quæ 324.
primùm nos fugerat; & eo contingere poteſt, Objectum Ideæ eſſe compoſitum, quamvis pro ſimplici habeatur.

Sed hæc non ſpectant ipſas Ideas, quas nunc conſideramus, ſine relatione ad res quas repræſentant.

Lineam pro rectâ habeo, hujus dire- 325.
ctionis Idea ſimplex eſt; ſed detego, inflexionem in lineâ dari: directionis Idea nunc fit compoſita. Non tamen compoſitam Ideam pro ſimplici habui; ſed Idea mutata fuit, & ultima diverſa eſt à primâ.

Mens noſtra ſimplices acquirit Ideas 326.
per ſenſus, aut attendendo ad proprium ſtatum. Nunquam aliter Mens has acquirit, & novas Ideas ſimplices fingere non poteſt; aut, collatione aliarum, ipſas efficere.

327. Hac de cauſâ, nunquam verbis aliis qui has nondum habent, communicari poſſunt.

328. Verbis Ideas exprimimus; ſed verba nihil per ſe denotant, & arbitraria eſt horum ſignificatio. Si, ergò, cuidam, loquendo, Ideam communicare velim, neceſſe eſt, ut ipſi ſignificatio verborum nota ſit; id eſt, debet habere Ideas, quæ his verbis exprimuntur, & ulteriùs ſcire, ipſis his verbis illas Ideas deſignari.

329. Quando verbis Ideam explicamus, vocamus hoc, ipſam *Definire*; explicatio hæc vocatur *Definitio*. Et eſt enumeratio Idearum ſimplicium, quæ in Ideâ compoſitâ continentur.

330. Cùm verba per ſe ſignificationem nullam habeant, unicuique liberum eſt, verbo quocunque Ideam quamcunque exprimere, ſi modo anteà declaret, quo ſenſu vocem peculiarem, quam adhibet, intelligat.

Vocatur hoc Nominis Definitio. Reliqua, quæ ad Definitiones pertinent, hujus loci non ſunt.

Ideæ

Digitized by Google

Ideæ compoſitæ non debent confundi cum Ideis conjunctis. 331.

Ideas vocamus conjunctas quæ, in ſe conſideratæ, ſeparatæ ſunt; ſed quæ Menti ſimul ſemper præſentes fiunt ita, ut ubi excitatur una, alia etiam adſit. 332.

Hæc conjunctio idearum, in diverſis hominibus, diverſa eſt; & pendet à circumſtantiis, in acquiſitione Idearum. 333.

Si ſæpiùs, dum Corpus vidi, eodem tempore odorem perceperim, ſive ab ipſo corpore, ſive aliunde, hic proceſſerit, ſemper, quando idem odor nares afficiet, ideam habebo Corporis; quamvis hoc non videam. Hæ Ideæ conjunctæ ſunt; ſed non ad eandem Ideam pertinent. Et ideò hæc conjunctio ad compoſitionem Idearum referri non debet. 334.

Innumeras quisque facilè, ſi attendat, detegere poterit tales Ideas conjunctas.

CAPUT III.

De Ideis Claris & Obſcuris; Adæquatis & Inadæquatis; Diſtinctis & Confuſis.

335. Idea clara dicitur, quæ tota nobis perſpecta eſt; tales ſunt omnes Ideæ ſimplices. Quamcunque habeamus Ideam ſimplicem, integram hanc habemus; nullam enim diviſionem patitur.

336. Idea compoſita clara eſt, quando omnes habemus Ideas ſimplices, ex quibus compoſita formatur. Trianguli æquilateri Idea clara eſt.

337. Obſcura dicitur Idea compoſita, ſi quædam ex Ideis ſimplicibus, quæ compoſitam efficiunt, deſint.

338. Omnium Subſtantiarum Ideæ ſunt obſcuræ; harum tantùm modos cognoſcere poſſumus (18.): & neminem mortalium ad cognitionem, omnium modorum ſubſtantiæ cujuscunque peculiaris, per-

Digitized by Google

pervenire unquam poſſe, attendenti patebit.

Idea impoſſibilis ſæpè pro obſcurâ habetur; ſed ignorantia noſtra hujus cauſa eſt. 339.

Si cuidam proponam, ut ſibi formet 340. Ideam figuræ rectilineæ, cujus ſumma angulorum valeat gradus nongentos; & ignoret figuram ſeptilateram, & quidem ſolam, habere hanc proprietatem; Ideam tantùm ſibi poterit formare obſcuram, concipiendo quoſdam angulos, à lateribus quibuſdam effectos; ſed figuram, ab omni parte clauſam, ſibi repræſentare non poterit.

Si, pro nongentis gradibus, octingen- 341. tos proponerem, ſimilem ſibi fingeret Ideam; & hanc etiam pro obſcurâ haberet; quamvis omninò impoſſibilis ſit.

Idea Adæquata cum Clarâ eadem eſt. 342. Inadæquata cum Obſcurâ coincidit.

Idea Diſtincta eſt, quam ob omni aliâ 343. diſtinguere poſſumus. Corporis Idea diſtincta eſt; eſt extenſum & impenetrabile;

bile; ubi in ſubjecto hæ proprietates dantur, illud quod corpus vocatur adeſt; & hæc Idea ab omni aliâ facilè diſtinguitur.

344. Confuſa Idea dicitur, quæ ab omni aliâ diſtingui non poteſt; Objecti, è longinquo viſi, Idea plerumque confuſa eſt.

345. Ideam claram etiam diſtinctam ſemper eſſe, manifeſtè patet; ſed non omnis diſtincta clara eſt. Corporis Idea, quamvis diſtincta, obſcuris tamen adnumerari debet (343. 338.).

346. Eodem modo, omnis confuſa Idea obſcura eſt; ſed non omnis obſcura ad confuſas pertinet.

347. Omnis Idea, in ſe conſiderata, clara & diſtincta eſt: obſcuritas & confuſio ſpectant objectum, quod Idea nobis exhibet; & profluunt ex ignorantiâ quorundam, quæ ad hoc objectum pertinent.

Digitized by Google

CAPUT IV.

De Ideis Abſtractis & Concretis; ubi de Ideis Univerſalibus, Particularibus, & Singularibus.

Diximus (3.) Abſtractione formari 348. Ideas, quando, ex Ideâ compoſitâ rei, quaſdam ſimplices rejicimus; id eſt, quando non ad omnes ſimul attendimus; & hoc fit variis modis.

1. Ad Abſtractionem poſſumus refer- 349. re omne examen, quod fit per partes, quas quaſi ſeparatas concipimus, quamvis in ſubjecto tales non ſint.

2. Abſtractio fit, dum Modum con- 350. cipimus, non attendendo ad Subſtantiam: Ex gr. Motum determinatum corporis conſidero, non attendendo ad mobile.

3. Circa ipſos Modos, abſtractè con- 351. ſideratos, hæc ipſa abſtractio locum habere poteſt. Ex. gr. Directionem motûs perpendo, neglectâ velocitate.

4. Tan-

352. 4. Tandem, ſi plura inter ſe conferam, & ſingulorum Ideam removeam, Mentem tantùm applicando ad illud quod omnibus commune eſt, Abſtractam acquiro Ideam, quam Univerſalem vocant. Talis eſt Idea Humanitatis, Mobilitatis, Motûs in genere.

353. In ſolo primo caſu, in quo partem ipſius rei conſideramus, Idea abſtracta nobis quid extra Mentem repræſentare poteſt; in omnibus aliis caſibus non.

354. Attributum à Subſtantiâ ſeparatum eſſe non poteſt (15.).

Univerſalis Idea non etiam habet Prototypum; id eſt, objectum, extra Mentem, quod hac ipſâ repræſentatur. Homo in genere non datur, niſi idealiter; homines ſingulares exiſtunt. Humanitas nullibi datur, niſi in hominibus ſingularibus.

355. Entis in genere Ideam, abſtractione formari, vidimus (4.); ſed nihil magis à rectâ ratione alienum eſt, quàm indè concludere, hoc ipſum dari, & omnia Entia

Entia ſingularia ad hoc Ens in genere ita pertinere, ut nulla detur exiſtentia niſi in hoc ipſo.

Quis autem poteſt, niſi idealiter, exi- 356.
ſtentiam ſeparare ab Ente peculiari? Hac ſolâ tamen ſeparatione àcquiritur Idea Entis in genere.

Idea Univerſalis, aliquando Particu- 357.
laris dicitur; ſed cum relatione ad magis Univerſalem, quæ plures Particulares complectitur.

Hæc ultima, quæ in hoc caſu nomen 358.
Ideæ Univerſalis ſervat, omnes ideas quas conſideramus complectitur; talis erit, ſi figuras planas conſiderem, Idea, quæ has omnes in genere repræſentat; & reſpectu hujus, figuræ rectilineæ, curvilineæ, & mixtæ, ſunt Ideæ Particulares.

Si, non attendendo ad reliquas, ſolas 359.
conſiderem figuras rectilineas, harum Idea Univerſalis erit; quæ ipſa in alias particulares iterum dividi poterit.

Individua in formatione Idearum præ- 360.
H ceden-

Digitized by Google

cedentium conſiderari debent; horum Ideæ dicuntur Singulares.

361. Hæc omnia utilitatem habent in rerum examine; præcipuè ſi agatur de rebus pleniſſimè notis: in aliis imperfecta admodum eſt diviſio Ideæ Univerſalis in Particulares.

362. Hac de cauſâ potiſſimùm non magni uſûs ſunt, quæ apud plures occurrunt, de quinque Scholaſticorum Univerſalibus, circa quæ inutiliter admodum quæſtiones fuere multiplicatæ.

Cum tamen horum nomina ſæpè occurrant, quid ſint hæc quinque Univerſalia dicam.

363. 1. *Genus* vocant Ideam Univerſalem, quæ varias Particulares continet.

364. 2. Ipſam Particularem vocant *Speciem.* Sed Species, reſpectu Generis ſuperioris, eſt Genus reſpectu Speciei inferioris, ut de Ideis Particularibus dictum (359.).

365. 3. Variæ Species ad commune Genus referuntur, conſiderando quod commu-

ne

ne habent. Sed in ſingulis Speciebus datur aliquid peculiare, ſine quo Species concipi non poteſt. Hoc diſtinguit Speciem à Specie; & hujus Idea eſt tertium Univerſale, & vocatur *Differentia ſpecifica.*

Sæpè plura talia dantur, quæ Speciem 366. diſtinguunt; ſed tunc illud ex his attributis, quod pro præcipuo habetur, conſtituit Differentiam hanc.

4° *Proprium* vocatur attributum ſimi- 367. le, ſed quod non eſſentialiter Speciei competit, quare ſine hoc ſpecies concipi poteſt, non tamen ita ut immutata, & incorrupta, ſit.

Quatuor modis Proprium diſtingui- 368. tur.

Proprium primo modo competit ſoli, 369. ſed non omni; ideſt, affirmari poteſt de ſolis individuis Speciei, ſed non de omnibus.

Proprium ſecundo modo convenit o- 370. mni, ſed non ſoli.

Proprium tertio modo competit omni, 371. ſoli, ſed non ſemper.

Tandem, Proprium quarto modo com- 372.

Digitized by Google

petit omni, ſoli, & ſemper.

373\. Si animal ſit Genus, Homo eſt Species. Proprium primo modo eſt, ſtudio literarum animum applicare. Secundo modo, eſt duos habere pedes. Tertio modo eſt, cogitata verbis exprimere. Quarto modo eſt, habere facultatem verbis exprimendi cogitata.

374\. 5. Ultima quinque Idearum Univerſalium eſt Idea Accidentis. Illud quod adeſſe, aut abeſſe poteſt, ſine corruptione ſpeciei, vocatur *Accidens*. Leidæ eſſe, Homini Accidentaliter tantùm contingit.

375\. Diximus, has diſtinctiones non magni uſûs eſſe, ſi res nobis non ſatis notæ ſint. Mutatione corporis Homo in Monſtrum poteſt converti; & ſic de Genere in Genus, aut de Specie in Speciem tranſire: ſed ſi mutatio ſucceſſivè fiat, quis determinabit in quo puncto mutationis Homo deſtructus ſit, & pro Monſtro haberi debeat?

Etiam determinatio *Proprii* non ſatis diſtincta eſt; Proprium in 4ᵗᵒ. Modo pro *Differentia* haberi poteſt; & ad *Acciden-*

cidentia pertinent Proprium primum & tertium.

Ideæ abſtractæ quadam Mentis operatione efficiuntur. Concretas vocamus Ideas quæ, ſine tali operatione, Menti præſentes ſunt; &, eo reſpectu, Abſtractis opponuntur. 376.

CAPUT V.

De Ideis Abſolutis & Relativis.

Ideas vocamus Relativas, quæ nobis comparationem duarum Idearum exhibent (23.); reliquæ Abſolutæ vocantur. 377. 378.

Ideæ Relativæ nobis nihil extra Mentem repræſentant; ideò cavendum, ut hoc de Ideis Abſtractis monuimus, ne quæramus rem exiſtentem, aut poſſibilem, quæ pro Prototypo talis Ideæ habeatur.

Ideæ quæ conferuntur, vocantur termini correlati. Pater & Filius ſunt termini correlati; Paternitas eſt Relatio. 379.

Relationes innumeræ ſunt. Compa- 380.

 ra-

ratione Idearum quarumcunque formantur, ſive Subſtantiarum, ſive Modorum, ſive ipſarum Relationum.

Unio Mentis cum Corpore eſt Relatio inter duas Subſtantias.

Conſideratione variarum figurarum, acquirimus ideas Relationum inter Modos.

Idea globi aurei continet Ideam Relationis inter Modum & Subſtantiam.

Sed & ex ipſis Relationibus novæ efficiuntur. Si videam duplum ter in ſextuplo contineri, Relationem percipio inter duas Relationes.

381. Omnia quæ de quantitatibus determinari poſſunt, ad Relationes pertinent. Quantum vocamus omne quod augeri & minui poteſt.

382. Nihil Magnum dici poteſt, niſi cum Relatione ad Minus; & hæc Idea nihil determinati exhibet.

Mus eſt magnum Animal, ſi conferatur cum Formicâ, exiguum ſi cum Elephante.

Eodem modo, grave Pondus; longa

Vita;

Digitized by Google

Vita; Ingenium ſtupidum; Motus velox; Relationes exprimunt.

Circa quantitatem tamen obſervandum, 383.
unamquamque, in ſe conſideratam, determinatam eſſe; & determinationem hanc non eſſe Relationem. Si unicam quantitatem conſiderem, reliquas omnes ſeponendo, hæc determinata eſt; & quia cum aliâ non confertur, non datur Idea Relationis.

Sed talis quantitas, in hoc caſu, neque magna, neque parva, dici poteſt; & nemo Mortalium hujus dimenſionis Ideam diſtinctam habet.

Hoc patet ex Hominum judiciis, circa 384.
Relationes Magnitudinum, quas non immediatè, aut auxilio Menſuræ communis, conferre poſſunt. Vix credibile eſt, quantùm differant judicia de Magnitudine Lunæ, & de Magnitudine objecti cujuscunque diſtantis, per idem Teleſcopium, à diverſis ſpectatoribus, viſi.

Ubi Relatio determinari poteſt, ejuſ- 385.
dem Relationis, in diverſis hominibus

cædem ſunt Ideæ; & hac de cauſâ, Homines non attendunt ad diverſitatem Idearum ipſarum magnitudinum : Judicia enim noſtra circa quantitatum Relationes tantùm verſantur.

CAPUT VI.

De Ideis illorum quæ in Mente peraguntur.

Tranſeo ad Idearum diſtinctionem, quæ ad nos ipſos peculiarem relationem habet.

386. Omnis Idea referri poteſt ad Mentem, aut ad res extra Mentem ; & cùm hæc diviſio omnium rerum ideas complectatur, illa quæ hucuſque explicavimus, de rebus in genere in Libro primo, & de Ideis in hoc ipſo, huc referri poſſunt. Specialia tamen quædam obſervanda hìc erunt, de Ideis quæ nobis Actionem aut Affectionem Mentis exhibent.

387. Ad actionem Mentis pertinent, Determina-

minatio voluntatis; Attentio; Memoria, quæ latiori ſenſu etiam Imaginationem complectitur; Animi Affectus, ut Ira, Amor, Odium, &c. In his omnibus Mentem activam concipimus.

In aliis Mentis affectionibus, hanc ſine 388. ullâ actione nobis repræſentamus. Huc pertinent Gaudium Dolor, Fames, Sitis, & ſimilia.

Huc quoque debemus referre omnes 389. Senſationes Odorum, Sonorum, & quas guſtu acquirimus; etiam varias illarum quas Tactu, & Viſu, comparamus; Senſationes nempe Calidi, Frigidi, Aſperi, Lævis, Luminis, & Colorum.

De Determinatione voluntatis ſuperiùs 390. egimus (108. *& ſeq.*).

Attentionem vocamus illum Mentis 391. actum, quo eandem Ideam diutiùs præſentem ſervat; de hac ipſâ in ſequentibus, propter peculiarem ipſius uſum in detegendâ veritate, nobis agendum erit.

Quædam de Memoriâ jam diximus 392. (104. 192. 193.); pauca in ſequentibus adden-

addenda erunt; nunc autem obſervamus, facultatem revocandi Ideam, vocari *Imaginationem*, ſi ſpectet Ideam à cauſâ corporeâ externâ excitatam. De hac etiam in ſequentibus iterum agendum erit.

393. De Animi affectibus ſuperiùs quoque diximus (212. 213.); & ſimiliter de his in ſequentibus quædam obſervanda erunt.

394. Circa Gaudium, Dolorem, Famem, & Sitim, nulla difficultas datur; agitur de ſtatu Mentis, quem hæc immediatè percipit.

395. Sed quando agitur de Ideis, quas per ſenſus acquirimus, ſæpè rebus externis tribuimus, quæ ad Mentem referri debent. Sonus, Odor, Color, non ad res ſed ad Mentem pertinent.

396. Dum ſonum percipio, in campanâ nihil datur præter motum tremulum partium minimarum.

Corpus mihi apparet rubrum: immutatâ tantùm particularum, in ſuperficie jacentium, craſſitie, fiet flavum, viride, cœruleum, violaceum. Ab

Ab ipſâ autem Senſatione debemus ſe- 397.
parare Ideas, quas indè deducimus: Aſ-
peræ ſuperficiei manum applico, ex Senſatione concludo, minores in ſuperficie dari inæqualitates; ſed hæc Idea toto cœlo differt à Senſatione quæ Mentem afficit.

Colorem video; concludo ſuperficiem dari, ad quam ego refero Colorem, & hanc eſſe ſuperficiem corporis; ſed hæc à Colore diſtingui debent.

De Senſationibus quæſitum, an in o- 398.
mnibus Hominibus ſint eædem. Sed quis hanc quæſtionem ſolvet?

Duo Homines vident idem corpus co- 399.
loratum, Colorem hunc Rubrum vocari audiunt. Uterque, quoties eadem, quam nunc percipit, Senſatio in Mentem redibit, Rubrum ſe videre Colorem affirmabit; ſed an eadem ſit Senſâtio, quam eodem nomine hi exprimunt, id eſt, an utriuſque Mens, dum ſe Rubrum Colorem videre ambo dicunt, eodem modo afficiatur, nullo modo determinari poteſt.

Hæc

Digitized by Google

Hæc etiam ad reliquas Senſationes referenda ſunt.

CAPUT VII.

Generalia de Judiciis.

400. Judicium eſt duarum Idearum comparatio, & Relationis inter has Perceptio. De Relationibus plura jam habuimus; nunc de harum Perceptione diſtinctiùs agendum.

401. In Judicio nihil datur præter Perceptionem; & qui voluntatis determinationem in hoc ipſo deſiderari affirmant, ad naturam Perceptionum, & Judiciorum, non attendunt.

402. Voluntatis determinatio poteſt ſpectare quæ ipſum Judicium præcedunt. Ut hoc detur, præſentes duæ deſiderantur Ideæ, & voluntas variis modis circa has verſari poteſt; Ex. gr. ut has revocemus, aut ad has attendamus; ſed tunc nondum agitur de Judicio, quod ab his Ideis di-

ſtin-

ſtinctum eſt, quamvis ſine ipſis dari non poſſit.

Ubi verò Ideæ præſentes ſunt, Judi- 403.
cium ſequitur: qui enim percipit Ideas, eo ipſo videt Relationem, quæ iter has datur, aut percipit non immediatè ipſas poſſe conferri. Sed hoc ipſum eſt Relatio, & hujus Perceptio eſt Judicium: & qui Judicium à Perceptione duarum Idearum ſepararet, eo ipſo affirmaret, Mentem non percipere Ideas, quas percipit.

Judicium verbis expreſſum vocatur 404.
Propoſitio, *Effatum*, *Pronunciatum*, quibus nominibus generaliter deſignamus omnem relationem inter duas ideas, quando hæc verbis exprimitur, quamvis non immediatè percipi poſſit.

In omni relatione inter Ideas, una ſem- 405.
per ad aliam refertur; id eſt, de hac aliâ affirmatur, aut negatur.

Idea quæ affirmatur, aut negatur, vo- 407.
catur *Attributum*, aut *Prædicatum* Propoſitionis; Idea alia eſt *Subjectum* Propoſitionis.

Voces quibus Subjectum & Attribu- 406.
tum

tum Propoſitionis exprimuntur, dicuntur hujus *Termini*.

408. Hi duo Termini junguntur copulâ, quæ affirmationem aut negationem determinat.

409. Sed quamvis omnis Propoſitio neceſſariò ex his duobus Terminis cum copulâ conſtet, non tamen omnes ſemper exprimuntur. *Petrus ambulat*, ſignificat, *Petrus eſt ambulans*; *Lego*, coincidit cum hiſce verbis, *ego ſum legens*.

410. Termini Propoſitionis ſunt Simplices, vel Complexi.

411. Simplices dicuntur, ſi unicâ voce efferantur, ut *Sol*; ſi pluribus, Complexi nominantur, ut *Corpus Syſtematis Planetarii maximum*.

CAPUT VIII.

De Propoſitionibus Univerſalibus & Particularibus.

412. Multa de Propoſitionum Diviſione apud Dialecticos habentur; pauca, quæ utilia mihi apparent, explicabo. Præcipua quædam ex reliquis breviter in-

indicabo; ſed plura omnino intacta relinquam.

Propoſitiones ſunt Univerſales, Particulares, vel Singulares. 413.

Univerſalis eſt, cujus Subjectum quantùm poteſt extenditur, ne uno quidem individuo excepto; exprimitur hiſce vocibus, *Omne*, *Nullum*; ut, *Omnis Homo eſt mendax*; *Nullus Lapis cogitat*. 414.

Particularis eſt Propoſitio, ſi Subjectum minùs latè pateat; ut *Quidam Homo eſt probus*; *Quidam Lapides non ſunt ſphærici*. 415.

In Singulari Propoſitione, Subjectum eſt individuum; ut *Ariſtoteles eſt Philoſophorum Princeps*. 416.

Propoſitiones hæ ad Univerſales referuntur, quia de toto Subjecto, quantùm poteſt extènſo, agitur. 417.

Non ſemper ex ſolis verbis, de Univerſalitate, aut Particularitate Propoſitionis, dijudicari poteſt; ſed plerumque ad Mentem loquentis attendendum. Nemo omnes 418.

mnes Homines intelligit, quando dicit, aliquid omnibus notum eſſe.

419. Propoſitiones ad quatuor Claſſes referuntur, attendendo ad Univerſalitatem & Particularitatem, quas vocant Quantitatem Propoſitionis; & ad Affirmationem & Negationem, quæ Qualitatem Propoſitionis determinant.

1. Propoſitio eſt Univerſalis affirmans.
2. Particularis affirmans.
3. Univerſalis Negans.
4. Particularis Negans.

420. Propoſitiones quæ idem habent Subjectum & idem Attributum, oppoſitæ dicuntur, quando Qualitate differunt; id eſt, quando una affirmativa eſt, & altera negativa.

421. Variis modis opponuntur Propoſitiones. Si ſolâ Qualitate, non Quantitate, differant, dicuntur *Contrariæ*, quando ambæ Univerſales ſunt; ut *Omnis Homo cogitat*; *Nullus Homo cogitat*.

422. Sed, ſi Particulares ſint, *Subcontrariæ* di-

Digitized by Google

dicuntur; ut *Quidam Homo eſt bonus; Quidam Homo non eſt bonus.*

Contradictoriæ vocantur Propoſitio- 423.
nes, quæ Quantitate & Qualitate differunt; ut *Omnes Turcæ ſunt Mohammedani; Quidam Turcæ non ſunt Mohammedani.*

In uſu vulgari, illæ ſolæ propoſitiones 424.
Contradictoriæ dicuntur, quas Contrarias vocari diximus (421.).

CAPUT IX.

De Propoſitionibus Simplicibus. Ubi de Complexis, & Incidentibus.

Propoſitiones ſunt, vel Simplices, vel 425.
Compoſitæ.

Simplex Propoſitio eſt cujus Subje- 426.
ctum unicum eſt; de quo etiam unicum tantùm affirmatur, aut negatur, Attributum. *Petrus vivit.*

Compoſita plura habet Subjecta, aut 427.
Prædicata. *Sol & Luna ſunt Corpora*

ſphærica. Sol eſt ſphæricus & lucidus.

428. Simplices Propoſitiones dicuntur *Complexæ*, ſi Terminus unus, aut alter, ſit Complexus (411.); id eſt, ſi Subjectum, aut Attributum, complexis verbis exprimatur.

429. In hoc caſu, *in Materiâ* complexa dicitur Propoſitio; quia Subjectum & Attributum *Materiam* Propoſitionis conſtituunt. Si, in hac Propoſitione *Sol eſt Lucidus*, pro *Sole* ponam *Corpus in Syſtemate Planetario maximam*, Propoſitio erit complexa; & talis etiam eſſet, ſi pro *Lucido* poſuiſſem, *Radios Luminis quaquaverſum emittit.*

430. Aliquando Propoſitiones complexæ ſunt *in* ipſâ *Formâ*; ſi nempe copula complexis verbis enuntietur. Hoc obtinet, quando Affirmatio, aut Negatio, certo modo limitatur; ut, ſi dicam *mihi videtur*, non abſolutè affirmo, aut nego. Sed, ſi dicam *certus ſum*, tunc non tantùm affirmo, aut nego, ipſum Attributum de Subjecto; ſed ulteriùs affirmo,

me

me de ipſâ Propoſitione certum eſſe.

Hæ Propoſitiones *Modales* dicuntur, 431.
quando Affirmatio, aut Negatio, modificatur uno ex his quatuor modis, Neceſſitate, Contingentiâ, Poſſibilitate, aut Impoſſibilitate.

In omnibus Propoſitionibus in Formâ 432.
Complexis, præter principalem Propoſitionem, ſecunda datur, quam *Incidentem* vocant. Non enim limitari, aut modificari poteſt Affirmatio aut Negatio Attributi, niſi additione aliûs Propoſitionis.

Ubi dico *hoc mihi videtur*, aut *certus ſum*, vel *hoc Poſſibile eſt*, his omnibus Propoſitiones exprimo ab iis, de quibus agitur, diſtinctas.

Circa Propoſitiones has Incidentes ob- 433.
ſervandum, plerumque ſimplici enuntiatione Propoſitionis Incidentem continentis, hanc determinari non poſſe; ſed ex aliunde notis ſæpè deducendum eſſe, quæ ſit Principalis, quæ Incidens, Propoſitio.

Si dicam, *inter Aſtronomos convenit Ter-* 434.
ram moveri. Duas hîc habemus Propoſitio-

 nes;

nes; nam non tantùm affirmatio datur de Motu Terræ; ſed etiam adjicimus, hanc eſſe omnium Aſtronomorum ſententiam; &, quæcunque ſit principalis Propoſitio, in hac Affirmatio non ſimplex, ſed complexa, eſt.

435. Si agatur de motu Telluris, quæ de Aſtronomis dicuntur, incidenter memorantur; & horum veritas, aut falſitas, non ſpectant ipſam Propoſitionem.

436. Sed, ſi de Aſtronomorum opinione quæſtio eſſet, motus Telluris incidentem formaret Propoſitionem, cujus veritas, aut falſitas, iterum nihil commune haberet cum Propoſitione principali

437. Propoſitio incidens ſæpè exprimitur per pronomen relativum *qui*, *quæ*, *quod*; ſed hoc, vel explicat, vel determinat; in ſecundo caſu, ad Propoſitionem principalem pertinet. Ex. gr. *Angli, qui ſunt albi, ſunt ingenioſi*; in hac propoſitione, *qui ſunt albi*, eſt explicatio, quæ negligi potuiſſet. Sed in hac aliâ, *Homines, qui virtutem amant, Deo grati ſunt*, verba

hæc

hæc, *qui virtutem amant*, determinant Subjectum Propoſitionis principalis. Sed ex mente illius qui loquitur, aliunde notâ, conſtare plerumque debet, utrum agatur de explicatione, an de determinatione.

CAPUT X.

De Propoſitionibus Compoſitis.

Quid ſit Propoſitio compoſita, diximus (427.). Duplices hæ ſunt. 438.

Compoſitio aut clarè exprimitur, aut 439. non exprimitur. In hoc ſecundo caſu, *Exponibiles* vocantur, quia exponi, aut explicari, debent, ut compoſitio pateat.

Propoſitio hæc, *Dion in Patriam re-* 440. *verſus eſt, ut Tirannidem deſtrueret*, eſt diſertè compoſita.

Ad varias claſſes Propoſitiones ita com- 441. poſitæ referuntur, ſunt vel *Copulativæ*; vel *Disjunctivæ*; vel *Conditionales*; vel *Cauſales*, ad quas *Reduplicativæ* referuntur; vel *Relativæ*; vel *Diſcretivæ*.

442. Exemplum Numeri præcedentis ad Cauſales pertinet; ſed quæ in Num. 427. habentur ad Copulativas referri debent.

443. Propoſitio hæc Exponibilis eſt, *Ferrum candens Aquâ bulliente magis eſt calidum*; & ſignificat Ferrum candens, & Aquam bullientem, calida eſſe; & ulteriùs, Ferrum eſſe magis calidum.

444. Exponibiles quoque ad varias claſſes referuntur; & ſunt, vel *Excluſivæ*, vel *Exceptivæ*, vel *Comparativæ*, vel *Inceptivæ*, vel *Deſitivæ*. Exemplum Num. præcedentis ad Comparativas pertinet.

445. Hæc breviter memoravi, ut pateret quouſque multiplicatæ fuerint Propoſitionum diſtinctiones. Si, quæ ſingulas claſſes ſpectant, nunc explicarem, & agerem de modis quibus diverſis hiſce Propoſitionibus contradicitur, & quæ pertinent ad converſionem Propoſitionum exponerem, multa traderem quæ, in detegendâ veritate, vix ullum uſum habent.

C A-

Digitized by Google

CAPUT XI.

De Vero & Falſo.

Idea omnis, in ſe conſiderata, vera eſt; id 446.
eſt, exactè repreſentat illud, quod exhibet, ſive hoc reverà detur, ſive non.

Eodem modo, ſi rem quamcunque in ſe conſideremus, vera hæc eſt; id eſt, omnis res eſt, id quod eſt.

Hæc nemo in dubium vocabit; ſed 447.
ita tantùm Veritatem conſiderare nullius uſus eſt. Veritas examinanda eſt relativè ad cognitionem noſtram.

Ideis rerum acquirimus notitiam, & 448.
illa Idea pro verâ erit habenda, quæ rem ad quam refertur repræſentat. Eo ſenſu, falſæ ſunt omnes Ideæ, quæ habentur pro repræſentationibus rerum, cum quibus non conveniunt.

De hac Idearum veritate nobis agen- 449.
dum eſt; ab hujus determinatione omnis certa rerum cognitio pendet.

Digitized by Google

450. Simile quid de Judiciis dicendum eſt. Judicium verum eſt, quod nobis exhibet Relationem, quæ datur inter Ideas, quas examinamus; ſi aliam concipiamus dari Relationem, Judicium falſum erit.

451. Ut determinemus quæ Veritatem, ita conſideratam, ſpectant, Ideas in duas claſſes ſeparamus.

452. Ad primam referimus Ideas omnes, quas immediatè acquirimus; quales ſunt Ideæ illorum, quæ in Mente peraguntur, Actionum & Affectionum Mentis.

453. Ad hanc claſſem etiam referimus Judicia omnia; nam ſunt Ideæ Relationum, quas immediatè percipimus, ubi præſentes habemus Ideas, quæ conferuntur.

454. In Judiciis autem diſtinguendum eſt, inter Veritatem Idearum de quibus judicamus, & Veritatem ipſius Judicii; de hac ultimâ nunc loquimur.

455. Ad ſecundam claſſem refero omnes alias Ideas; id eſt, omnes quas, mediante quacunque cauſâ extraneâ, acquirimus.

C A-

Digitized by Google

CAPUT XII.

De Evidentiâ.

Evidentiam vocamus immediatam Perceptionem. 456.

Evidentia hæc *Criterium eſt Veri*, pro omnibus Ideis rerum quas immediatè percipimus. Id eſt, hæc ipſa eſt legitimum fundamentum perſuaſionis, & concluſionis hujus, Ideam quam acquirimus convenire cum re, quam immediatè percipimus. 457.

Ipſa enim res cum hujus immediatâ Perceptione congruit. Dum cogito, Cogitatio in Mente diſtincta non eſt ab hujus Perceptione. Gaudium in Mente meâ, & hujus Perceptio, ſunt unum & idem; hæc Perceptio, ideò, mihi veram dat illius Gaudii, quo Mens nunc fruitur, Ideam. 458.

Hæc obſervatio ad res omnes, quas immediatè percipimus, referri debet; hæc 459.

enim niſi cum ipſis Ideis convenirent, immediatè percipi non poſſent, cùm Mens noſtra Ideas tantùm percipiat.

460. Ex his deducimus etiam, omne Judicium verum eſſe. Nam immediatè percipimus relationem inter Ideas quas præſentes habemus (453.); & ideò Perceptio hæc veram nobis inter Ideas, quas comparamus, repræſentat relationem; quæ dum Menti imprimitur, ab ipſis illis ideis diſtincta non eſt.

461. Videmus nunc, quare Evidentia aſſenſum noſtrum ita ſecum trahat, ut huic reſiſtere non poſſimus.

462. Ubi Evidentia adeſt, ita clarè ſe ipſam demonſtrat, ut ſcrupulus nullus, eo reſpectu, dari poſſit: qui percipit, conſcius ſibi eſt illius Perceptionis quæ Menti præſens eſt; & quis in dubium poteſt vocare, ſe illud percipere, quod percipit?

463. Hæc omnia ita clara ſunt, ut ex his reſponſa, ad omnes Scepticorum difficultates adverſùs Propoſitionem hanc, *Evidentiam eſſe Criterium Veri*, facilè deducantur;

Digitized by Google

tur; & inutile videatur ipſas memorare.

Quamdiu Evidentia adeſt, nunquam 464.
erramus. Si in Ideis quas ad primam claſſem retulimus (452.), aut in Judiciis, error debetur, niſi ex defectu Evidentiæ hic profluere non poteſt; Evidentia autem deeſt quando illa vera eſſe affirmamus, quorum cognitionem Mens non acquiſivit, immediatâ Perceptione.

Unde deducimus, errorem, attenden- 465.
do ad Evidentiam, vitari in omnibus Scientiis, quæ circa Ideas verſantur; quales ſunt Diſciplinæ Mathematicæ.

Error in hiſce nunquam Ideas ſpecta- 466.
re poteſt; Ideæ ponuntur, & ex his poſitis concluſio deducitur; circa quam ſolam ergò error dari poſſet. Sed in hac agitur de Judicio, cujus firmitas in ſolâ Evidentiâ quærenda eſt. (460.)

In omnibus hiſce Scientiis Ideas poni 467.
dicimus; quare concluſiones ad res tantùm hypotheticè referuntur, ſi cum rebus Ideæ conveniant; quod aliunde de-

ter-

terminandum eſt, & ipſam Scientiam non ſpectat.

468. Ex dictis ulteriùs ſequitur, Errorem etiam, ſi Evidentia non negligatur, vitari in omnibus Scientiis, quæ verſantur circa Ideas, quas Mens, attendendo ad proprias Actiones, & Affectiones, acquirit.

469. Huc referimus quæ de Ente in genere, de Mente noſtrâ, de Spiritibus, & de Deo, explicari poſſunt: nam in hiſce agitur de Ideis in Num. præcedenti memoratis, aut de talibus, quæ judicando ex illis deducuntur.

470. Tandem, in omnibus aliis Scientiis quæ verſantur circa Ideas, quas immediatè acquirere non poſſumus, omnium Judiciorum Veritas in ipſâ Evidentiâ quærenda eſt; & ipſæ Scientiæ certæ ſunt, ſi aliunde conſtet, Ideas convenire cum rebus ad quas referuntur.

471. In his omnibus, ut jam obſervavimus (464.) Error tantùm dari poteſt, quando Evidentia negligitur. Hoc autem fieri

ri poteſt reſpectu Idearum, aut reſpectu Judiciorum.

Error in Ideâ datur, quando, præter 472.
illud quod immediatè de re percipimus, aliquid ulterius ſuppletur, quaſi in ipſâ re daretur.

Dolorem ſentio, hunc immediatè per- 473.
cipio, & hujus Idea vera eſt (458.); ſed concipio ulteriùs, Dolorem hærere in digito; hoc tamen falſum eſt; nihil eſt Dolor præter Senſationem, quæ in Mente datur, & quæ ab hujus Perceptione diſtingui non poteſt. Non autem immediatè percipio, quæ de digito mihi perſuadeo; hæc à me ſupplentur; ne quidem ipſum digitum immediatè percipere poſſum.

In Judiciis error datur, quando ad 474.
quaſdam Ideas referimus Relationem, quam in examine aliarum percepimus. Exemplum habemus in Ratiociniis in quibus ad Neceſſitatem Moralem referuntur, quæ de Neceſſitate Phyſicâ fuere demonſtrata.

Er-

475. Error etiam ſæpè in Judiciis datur ſimilis illi, quem de Ideis memoravimus: aliquid ſuppletur, quod in Relatione inter Ideas, quas examinavimus, non continetur.

Plura exempla dari poſſent in Ratiociniis de Deo: unicum dabimus, quo illuſtrari quædam poterunt, quæ in præcedenti Libro habuimus (251.).

476. Deus eſt rerum Conditor: concluſio hæc deducitur ex Judiciis veris; ſed Judicia hæc non determinant, quomodò Deus Univerſum creaverit; Ideò, dum ad hæc ſola attendimus, non ulteriùs progrediendum eſt. Plerumque tamen Homines ulteriùs progrediuntur; aliquid de Creatione determinant, & Judiciis veris aliquid addunt, quo à Veritate recedunt, concipiendo Creationem quæ cum Attributis Divinis convenire non poteſt. Nam Deum concipiunt qui, à non Creante fit Creans; & à non Agente fit Agens; quod quandam mutationem ponit. Deus tamen eſt à ſe, & ideò immutabilis (99.); ita

ita ut ne minima quidem in Deo mutatio, quæcunque hæc ſit, locum habere poſſit. Si Deo dignas ſibi de Ente Supremo Ideas Homines formarent, facilè perciperent, illos qui in Deo Actionem, quâ aliquid nunc efficitur, diſtinguunt ab Æternâ, ſimplici, & immutabili, Voluntate, de quâ ſuperiùs egimus (251.) Relationem fingere, quam inter Ideas quæ Deum ſpectant, non percipiunt; & quæ inter has dari non poteſt.

CAPUT XIII.

De Veritate Idearum, quas non immediatè acquirimus. Ubi de Evidentiâ Morali.

Evidentiam ad Ideas rerum, extra 477
Mentem, non poſſe referri, ex explicatis, in Capite præcedenti, patet; ſi ſolum Deum, & generalia quæ ſpiritus ſpectant, excipiamus, quorum cognitionem Mens acquirit, ad ſe ipſam attendendo.

Res

478. Res aliæ, extra Mentem poſitæ, non immediatè percipiuntur; neque ad ſe ipſam attendendo, Mens harum acquirere poteſt notitiam. Nunquam ergò, ſine auxilio extraneo, cognoſci hæ poſſunt.

479. Aliud, ergò, Veri Criterium, ab Evidentiâ diverſum, nobis in hiſce quærendum eſt. Ut tamen eodem nomine Veri Criterium, in omni caſu, exprimeretur, *Evidentiam Moralem* dixere illud, quo Veritatem Idearum, de quibus in hiſce agitur, determinamus. Et, ad omnem confuſionem vitandam, ſimplici Evidentiæ, de quâ præcedenti Capite egimus, nomen *Evidentiæ Mathematicæ* dedere.

480. Rerum extranearum, id eſt, extra Mentem poſitarum, tribus mediis Homines acquirunt Ideas; Senſibus, Teſtimonio, & Analogiâ; & tria hæc dantur Evidentiæ Moralis fundamenta.

481. Nullum ex his, per ſe, id eſt, ſuâ naturâ, eſt Veri Criterium; & eo reſpectu, Evidentia Moralis differt à Mathemati-

matica; conveniunt tamen, reſpectu perſuaſionis, quæ utramque ſequitur.

Ut Senſibus Ideam acquiramus, nihil 482. deſideratur præter nervi agitationem, ex quâ certa ſequitur impreſſio in Medullâ Cerebri. Poſitâ hac impreſſione, Idea adeſt, ſive res, quam Idea repræſentat, præſens ſit, nec ne; & Senſibus non acquirimus neceſſariò veras rerum Ideas.

Illud, quod Hominis Teſtimonio ful- 483. citur neceſſariò verum eſſe, quis affirmabit?

In ratiociniis quæ Analogiam pro fun- 484. damento habent, ex obſervatis, ad non obſervata, concluſiones referimus. Omnes lapides quos examinavi graves ſunt, id eſt, ſibi permiſſi Tellurem petunt; hoc idem de aliis nunquam examinatis etiam affirmo, quamvis, ſi rem tantùm in ſe conſideremus, inter gravitates diverſorum Lapidum neceſſarius nexus non detur.

Circa hæc tria Veri Criteria obſervan- 485. dum, cùm ipſa non à ſe, ſed aliunde ta-

lia ſint, ideò non ſemper ita facilè conſtare, utrum, in dato caſu, locum habeant nec ne; quare circa hæc ipſa variæ cautelæ adhibendæ ſunt, ne ponamus Moralem Evidentiam dari, ubi deficit; & hoc reſpectu, à Mathematicâ Evidentiâ differt, quæ per ſe ſemper manifeſta eſt (462.).

486. Deus bonus Hominibus magnam rerum Ubertatem conceſſit, voluitque ipſos his uti, dum in ſuperficie Telluris vivunt; remotis autem Senſibus, Homines harum rerum cognitionem nullam omnino habere poſſent, & commodis ex his ipſis profluentibus privarentur. Unde manifeſtum eſt, Univerſi Moderatorem Hominibus Senſus dediſſe, ut his in examine rerum uterentur, & ipſis fidem haberent.

487. Sibi ipſi contraria eſſet Suprema Sapientia, ſi, conceſſis rebus, datiſque mediis quibus cognoſcantur, hæc Homines in errorem inducerent.

488. Senſus ergo ſunt Criterium Veri; quia Deus hoc ita voluit: quare perſuaſio de con-

Digitized by Google

convenientiâ Idearum, quas Senſibus acquirimus, cum rebus quas repræſentant, integra eſt.

Quomodo tamen Senſus nos ad rerum 489.
cognitionem conducant non per ſe patet; longiorem Uſum & Experientiam nos hoc docere, in Capite ſequenti videbimus; ubi etiam explicabimus quomodo, in ſingulis circumſtantiis, exactè determinetur, quid ex Senſationibus ita ſequatur, ut nullum dubium ſuperſit.

Sine Senſibus, ut diximus (486.), 490.
nulla datur rerum cognitio; hi tamen ſoli non ſufficiunt. Nemo Mortalium res omnes, ſibi ad vitam neceſſarias, Senſibus explorare poteſt; in innumeris occaſionibus, ab aliis doceri debet, & Hominum Teſtimonio ſi fidem non habeat, ex pleriſque, à Deo conceſſis, nullam utilitatem capiet, & niſi infelicem, & brevem, in Telluris ſuperficie, Vitam tranſigere non poterit.

Concludimus ex his, Deum etiam vo- 491.
luiſſe Teſtimonium eſſe Criterium Veri;

& Hominibus dedit facultatem determinandi quid in Teſtimonio requiratur, ut huic fides habeatur.

492. Tandem diximus, quoque, Judicia, quæ Analogiam pro fundamento habent, nos ſimiliter ad rerum cognitionem conducere. Firmitatem concluſionum, in hoc caſu, ex eodem etiam Principio, Dei Voluntate, deducimus. Hic Hominem poſuit in iis circumſtantiis, ut, niſi pro Veris habeat rerum Ideas, quas acquirit, dum rebus non exploratis illas tribuit affectiones, quas in examine rerum ſimilium detexit, infelicem admodùm vitam ducere cogatur, & quæ brevi tempore etiam terminaretur.

493. Venenum ab utili cibo, remotâ Analogiâ, quis diſtingueret? Quis locum quem occupat deſerere auderet? Innumera pericula vitari minimè poſſent.

494. Concludimus ex his omnibus, Senſus, Teſtimonia, Analogiam, eſſe valida *Evidentiæ Moralis* fundamenta; ſed ſeparatim hæc ſunt examinanda, ut omnis error removeatur.

CAPUT XIV.

De Senſibus, primo Evidentiæ Moralis Fundamento.

Quomodo Senſus ad rerum cognitionem nos conducant, non ita facilè patere, diximus (489.); examen ſingulorum hoc manifeſtum facit. Tali enim examine patet, nos non niſi longiori Experientiâ, comparando Ideas, quæ per varios Senſus excitantur, Artem diſcere aliquid determinandi de corporibus, quando hæc in Senſus agunt. Idem ſingulorum Senſuum examen nos deducet ad cautelas, in uſu Senſuum, adhibendas. 495.

Viſu & Tactu acquirimus Ideas figurarum, & ſitûs corporum; aliis Senſibus detegimus peculiares proprietates, quæ Viſu & Tactu diſcerni non poſſunt, & quæ varios uſus corporum nobis manifeſtant. Quare ſæpè, hiſce tribus reliquis Senſibus, Auditu, Guſtu, & Olfactu, 496.

Digitized by Google

factu, percipimus diſtincta eſſe corpora; quæ Viſu & Tactu, facilè confundi potuiſſent.

497. Tactu corpora percipimus, quando partem corporis noſtri corpori explorando applicamus; eo agitantur nervi quidam, ex iis, qui ubique ad ſuperficiem cutis pertingunt.

498. Senſus hicce in extremitatibus digitorum, ubi plures nervorum rami terminantur, magis eſt exquiſitus.

499. Tactus, poſito corpore Humano benè conſtituto, applicationem docet corporis extranei, & nihil præterea; nobisque dat reſiſtentiæ Ideam. Sed longiori Experientiâ, ab ipſâ infantiâ, continuò tractando corpora quæ videmus, acquirimus facultatem dijudicandi, ſolo Tactu, de inæqualitatibus in corporum ſuperficiebus; etiam de diſpoſitione ſuperficierum quibus corpus terminatur; quo Ideam acquirimus figuræ corporis: quæ tamen Idea plerumque ſatis imperfecta eſt.

Hoc

Digitized by Google

Hoc eodem Senſu acquirimus omnes 500.
Ideas, quæ ex diverſâ reſiſtentiâ deducuntur; quales ſunt Ideæ Duritiei, Mollitiei, Fluiditatis, &c.

Experientiâ acquirimus facultatem Ta- 501.
ctu aliquid de corporibus determinandi; ſed raròcorpus examinamus hoc ſolo Senſu; & tali examini parum adſueti ſumus: quare, niſi agatur de corporibus benè notis, & Tactu ſæpiùs exploratis, huic ſolo fides habenda non eſt; quæ obſervatio non illum ſpectat, qui per plures annos cœcus fuit.

Si Viſio cum Tactu jungatur, vix er- 502.
ror dari poteſt in Ideis, quas Tactu acquirimus, ſi attentè procedamus.

Viſus eſt omnium Senſuum ille, cu- 503.
jus ope plura corpora novimus; ſed ut eò perveniamus, longa Experientia quoque deſideratur, in quâ corpora quæ oculis obſervantur etiam tangi debent.

Viſio objecti, poſito oculo benè conſtitu- 504.
to, probat dari, in fundo oculi, picturam, cujus ſingula puncta notantur radiis, qui

divergentes oculum intrant, & in oculo ita flectuntur, ut ad hoc picturæ punctum concurrant.

505. Senſatio autem pendet ab agitatione nervi Optici, cujus fibræ tenuiores, ſurper oculi fundo diſperſæ & huic applicatæ, à radiis, in punctum concurrentibus, afficiuntur; quo ipſo Mens noſtra punctum hoc percipit.

506. Radii divergentes ex puncto procedunt, & hoc ipſum punctum, in oculo collecti, pingunt, & Mens hoc videt. Sed puncti in eâdem lineâ, ad oculum tendente, poſiti, pictura eadem eſt, & in eodem loco oculi poſita, ſive punctum magis aut minùs diſtet; ita ut, ex picturâ ipſâ, Mens nihil de diſtantiâ determinare poſſit.

507. Mutatio tamen quædam datur in ipſo oculo, & in ſitu oculorum, ſi ambobus videamus, quando puncti viſi diſtantia mutatur.

508. Hac de cauſâ, Tactu examinando corpora, quæ videmus, & hæc obſer-

vando

vando ad diverſas diſtantias, & diverſis modis, dum ſcimus hæc non mutari, longo uſu, acquirimus facultatem dijudicandi de diſtantiis.

Omnes Homines hanc artem poſſident; ab ipſâ infantiâ continuò neceſſitate coguntur, ad hæc attendere; & poſteà facilè ſibi perſuadent, Naturam ipſam hæc docuiſſe. 509.

Facultatem hanc de objectis viſis dijudicandi, Uſui & Experientiæ tantùm deberi, ex naturâ rei deducitur. Sed omnis ſcrupulus removetur, ſi perpendatur hiſtoria Juvenis cæci nati, & qui, inter annum ætatis decimum tertium & decimum quartum, viſum recuperavit; quæ invenitur in Actis Philoſophicis Societatis Regiæ Anglicanæ, Num. 402. Art. 7.

Poſitâ nunc facultate dijudicandi de 510. diſtantiis; ubi punctum video, remoto omni organi defectu, Perceptio hæc nihil probat, præter radios luminis, qui in oculum divergentes penetrant, quaſi procederent à puncto in lineâ determinatâ,

ad determinatam diſtantiam poſito.

511. Hoc autem ſufficit, ut corpora videamus; nam hanc habent corpora viſibilia proprietatem. Radii emiſſi, aut à corpore repercuſſi, ex ſingulis ſuperficiei punctis divergentes procedunt: quare ſingula hæc puncta in oculo pinguntur, & viſibilia ſunt; &, cùm Judicium detur de diverſis diſtantiis, figuræ & inæqualitates in ſuperficiebus, percipiuntur.

512. Senſatio eadem eſt, ſive radii ex puncto reverà procedant, ſive oculum intrent, quaſi ex ipſo procederent, dum ex alio puncto emittuntur, & inflectuntur antequàm ad oculum perveniant.

513. Ideò, radiis per vitra tranſeuntibus, aut à corporibus politis reflexis, objecta repræſentari poſſunt, ubi non ſunt; quod in errorem ducere poteſt.

514. Judicium de diſtantiâ, quo figuras corporum diſtinguimus (511.), incertum eſt, ubi agitur de objectis paululùm remotis. Tunc objecti figura deducitur ex umbris, & diverſis gradibus luminis, in

diverſis

diverſis locis ſuperficierum, apparentibus. Uſu etiam ab infantiâ acquiſivimus facultatem ex his de Objectis dijudicandi; ſed quando de majori diſtantiâ agitur, & hoc quoque Judicium incertum eſt.

Ex his patet, ſi agatur de Objectis longinquis, errorem facilè dari, & in hoc caſu, picturam ab Objecto vero, ſimplici Viſione, diſtingui non poſſe; quod etiam contingit ſi unico utamur oculo, quamvis Objecta non admodùm ſint remota. 515.

Ulteriùs obſervandum, omnem Viſionem à lumine pendere; & ideò, ſi hoc nimis debile ſit, ita ut nervum non ſatis afficiat, Viſui fidem habendam non eſſe. 516.

Ex his omnibus nunc concludimus, plura deſiderari, ut viſui fides habeatur; ſed ſcrupulum nullum dari poſſe, ſi ſequentia concurrant. 517.

1. Ut Objecta lumen ſatis validum aut emittant, aut repercutiant. (516.)

2. Ut ad juſtam diſtantiam collocata ſint. (514.)

3. Ut ad diverſas partes obſervatio fiat. (513.)

Si

518. Si cum hiſce concurrat, ut Objectum, dum videtur, etiam tractari & Tactu explorari poſſit, nullus omnino circa illa, quæ Viſus nos docet, ſcrupulus concipi poterit. Sed obſervandum, non agi de iis quæ Mens ſupplere poteſt, & deducere ex iis quæ apparent.

519. Non tamen ſemper, omnia hæc concurrere debent, ut omne dubium removeatur. Si agatur de Objectis notis, quisque facilè ex circumſtantiis, aliunde cognitis, dijudicare poterit, an erroris occaſio detur; quare ſatis erit generalia quædam obſervare, circa caſus in quibus non ita manifeſtum eſt, utrum dubitandi ratio detur, necne.

520. 1. Si Objecta per foramen obſerventur unico oculo, nihil ex iis quæ apparent concludi poterit, niſi aliunde conſtet, non obſervari Objecta picta, aut in ſpeculo exhibita, & Viſionem non per vitra fieri; nam horum omnium ſimplici perceptione determinari nihil poteſt (513. 515.).

521. 2. Ad diſtantiam paululò majorem, pro

Digitized by Google

pro diverſis hominibus diverſam, pictura poteſt pro Objecto vero haberi (515.); & non facilè error detegi poterit, ſi quis detur in viciniis puncti, in quo Pictor oculum collocari voluit, in examine picturæ. Si ex alio loco picturam quis intueatur, ex figurâ Objectorum facilè detegitur non agi de Objecto vero, quod generaliter tranſlato oculo percipi poteſt.

3. Si quis viſum dirigat per aperturam non admodùm patentem, ſpeculum in errorem illum inducere poteſt; ideò, ſi aliunde non conſtet tale quid non dari, in hoc inquirere debebit; & facilè caſus dari poterit, in quo nihil determinandum erit. 522.

4. Si Corpus motum obſervemus, de viâ percurſâ, ſimplici Viſione, nihil determinari poterit, ſi agatur de Objecto remoto; quia Judicium de acceſſu Objecti ad ſpectatorem, & receſſu ab eo, incertum eſt (514.). 523.

5. Aer, à quo circundamur, nos facilè in errorem inducere poteſt; hujus particulæ lumen reflectunt debile, quod ſenſibile 524.

ſibile non eſt, dum magis vividum in oculos penetrat; lumen hoc debile, nobis exhibet colorem cœruleum, in omnibus locis Cœli ubi, ſepoſito Aëre, perfecta nigredo obſervaretur. Cùm verò, aſſueti ſimus ſuperficies videre coloratas, quæ Tactu nobis ſenſibiles ſunt, etiam hunc colorem cœruleum ad talem ſuperficiem referimus, & fingimus ſphæram quæ nullibi exiſtit.

525. Auditu Perceptionem acquirimus Soni; ſed, organo benè conſtituto, non hoc contingit, niſi Aër, motu tremulo agitatus, percutiat Timpanum Auris. Experientia autem nos docet, à quibus corporibus, & in quibus circumſtantiis, motus hicce Aëri communicetur; quare, ubi ſæpiùs eundem Sonum, ab eâdem cauſâ produci percepimus, ex Sono iterum audito, eandem cauſam quoque adeſſe concludimus.

526. Circa Senſationem hanc obſervandum eſt, facilè errorem dari circa locum, ex quo Sonum procedere judicamus; nam hujus directio mutari poteſt, reflexione, etiam

Digitized by Google

etiam, per tubos, ad locum quemcunque non nimiùm diſtantem deducitur; ideò, ex ſimplici Auditu, niſi in loco omnino patenti, determinare non poſſumus ad quam partem detur corpus quod Sonum emittit; id eſt, quod Aëri motum tremulum communicat. Plerumque tamen, in ſubſidium vocatis circumſtantiis aliunde notis, hoc ſatis accuratè determinamus.

Odor & Guſtus peculiares Corporum proprietates detegunt, quas eaſdem adeſſe, ex iiſdem redeuntibus Senſationibus, concludimus; ita ut, reſpectu multorum Corporum, hiſce Senſibus ſolis Corpus à Corpore diſtinguatur: ſed repetita, ut hoc fiat, deſideratur experientia. 527.

Hiſce obſervatis de Senſibus ſeparatim conſideratis, quædam generalia, quæ omnes ſpectant, addenda ſunt. 528.

1. In examine rerum, plures Senſus, ubi hoc fieri poteſt, adhibendi ſunt, ut eo omnis erroris ſuſpicio removeatur; nam, cùm cauſæ errorum diverſæ ſint, rarò, ſi unquam, ubi de duobus Senſibus 529.

agitur

agitur, concurrent; ſi de tribus nunquam: quare hac methodo ad Certitudinem facilè pervenimus.

530. 2. Tali examine, variis Senſibus, omnis ſcrupulus removetur, qui ipſum organum Senſûs ſpectare poteſt. Hoc ſemper bene conſtitutum poſuimus, quia ex hujus defectu error dari poteſt; nam ubi nervus afficitur, & eadem ipſi communicatur agitatio, à quacunque cauſâ pendeat, eadem eſt ſenſatio (482.). Sic aliquando, illi quibus manus amputata eſt, ſe digitis corpora tractare percipiunt. Talis verò error dari non poteſt, quando duo aut plures Senſus adhibentur. Sæpè ſolo examine ipſius organi, defectum detegere poſſumus.

531. 3. Non ſemper neceſſe eſt, ut pluribus Senſibus Corpus examinemus; unicus nos aliquando ad Certitudinem deducit, ſi diverſis modis res conſideretur, ut plures Senſationes diverſæ excitentur.

532. 4. In iis quæ de ſingulis Senſibus, ſeparatim conſideratis, obſervavimus, dixi-

ximus aliquando, *ſi aliundè*, aut *ſi ex circumſtantiis conſtet*; hoc intelligi debet de aliis Senſibus in ſubſidium vocatis, aut de eodem Senſu, alio modo applicato.

5. Cùm caſus, in quibus pluribus Senſibus uti poſſumus, aut plures, eandem rem ſpectantes, ideas acquirere unico Senſu, frequentes admodùm ſint, rariùs in dubio hærendum nobis eſt, circa ideas Senſibus acquiſitas; & ad illa attendendo quæ, de ſingulis Senſibus, obſervavimus, error ſemper vitari poteſt. 533.

6. Simplex tamen examen, adhibitis licet omnibus Senſibus, ſæpè admodùm imperfectam dat rei cognitionem; & aliquando corpora omnino diverſa, tali examine, diſtingui non poſſunt. Ars in ſubſidium tunc vocari debet, applicatiſque aliis corporibus, examen iterandum. Si autem, nullo modo, differentiam ullam detegere poſſimus, noſtri reſpectu, corpora non differunt; & pro corporibus quæ in omnibus conveniunt, habentur. 534.

L 7. De-

535. 7. Defectus cognitionis nos ſæpè in errorem inducere poteſt, ſi affirmemus aliquid præter illud, quod ſub Senſus cadit, aut quod ex detectis deducitur. Viſu duas lineas inter ſe comparare poſſumus, ſi unam alteri, aut tertiam, quæ pro menſurâ habetur, utrique applicari liceat; ſed ſi quis, hiſce deficientibus, ſuſcipiat, ſimplici obſervatione, comparationem harum linearum determinare, facilè errabit.

536. 8. Multa Senſus fugiunt; cavendum ne indè concludamus hæc non adeſſe; niſi hoc ſequatur ex aliis, quæ Senſibus obſervantur.

537. Ex iis, quæ de Senſibus expoſuimus, deducimus ſolutionem objectionis adverſùs cognitionem, quam, his ipſis, acquirimus. Ex erroribus, in quos, dum Senſibus utuntur, Homines cadunt, concludunt, omnem cognitionem, quam hac viâ acquirimus, eſſe imperfectam.

538. Qui ita ratiocinantur, falſam ſibi ideam for-

Digitized by Google

formant beneficii, à rerum Moderatore ſummo, conceſſi, quando Senſus Hominibus dedit.

Senſus per ſe nihil docent; & cum loquendi facultate, quodam modo, conferri poſſunt. Hac cogitata Homines exprimunt; ſed, ſi quis obſcurè loquatur, an hoc loquendi facultati imputare poterit? Deus dedit facultatem, Homo labore debet hujus uſum, & artem hanc applicandi, diſcere. Eodem modo, Senſus omnino inutiles ſunt, niſi quis uſum diſcat; ſi hunc ignoret, ſingulis momentis errabit, & hoc ſibi imputare debebit. Quiſque ab infantiâ loquitur, & Senſibus utitur; ſed ſemper imperfectè loquetur, qui, ubi ad provectiorem ætatem pervenit, loquendi arti animum non applicat; & ſæpiùs, dum Senſibus utitur, ille errabit, qui uſum hunc non ſeriò examinavit. Error in hiſce ſemper profluit ex defectu attentionis, aut ex ignorantiâ, quæ ſatis facilè ſuperari potuiſſet.

Digitized by Google

CAPUT XV.

De Evidentiæ Moralis Fundamento Secundo, Teſtimonio.

539. VIdimus Hominum Teſtimonio fidem habendam eſſe (491.). Sed quædam nunc indicandæ ſunt cautelæ.

In Teſte tria deſiderari, attendenti ſtatim patet.

I. Ut Teſtis non decipiatur.

II. Ut alios decipere nolit.

III. Ut clarè mentem exprimat; & ut hæc benè ab aliis capiatur.

540. I. Ut primum requiſitum adſit, tria iterum neceſſaria ſunt.

541. 1. Teſtimonium debet verſari circa Objecta Teſti nota; aliter facilè ignorabit quomodò in examine procedendum, & quibus circumſtantiis animus præcipuè applicandus ſit. Si de viſu agatur, raró quis primâ vice Objecti novi accuratam acquirit ideam.

2. De-

Digitized by Google

2. Deſideratur ulteriùs, ut Teſtis animum ſeriò ad rem examinandam applicaverit. Si enim rem viderit, aut tetigerit, leviter tantùm attendendo, varia ipſum fugiſſe timendum eſt. 542.

3. Tandem, niſi animo tranquillo examen inſtitutum ſit, Teſtis in errore verſari poteſt; ideò Odium, Amor, Spes, Ira, & reliqui affectus, abeſſe debent: ille quoque qui de re præjudicatas falſas opiniones in Mente habet, vix unquam ipſam percipit, ut reverà ſeſe habet. 543.

De his autem, ex ipſo Teſtimonio, & circumſtantiis aliunde notis, dijudicandum eſt; & ubi dubium datur, Teſtimonium ſuſpectum erit. 544.

Memoratæ verò conditiones in innumeris occaſionibus concurrunt, ubi agitur de rebus ipſis Teſtibus quotidianis; & quæ ad ipſos non peculiarem habent relationem, quæ affectum excitare poteſt. 545.

II. Secundum requiſitum eſt bona fides in Teſte; ut nempè alios in errorem inducere nolit. In multis occaſionibus ſa- 546.

ſatis facilè patet requiſitum hoc adeſſe; cùm tamen ſæpiùs difficultas detur, ad ſequentia attendere operæ pretium erit.

547. 1. Ex moribus, vitæ inſtitutione, & circumſtantiis, de intentione an quis decipere velit, dijudicandum eſt.

548. 2. Raró Homines determinatâ voluntate alios decipiunt, quando non agitur de eo quod ipſorum intereſt. Sed quod ſuâ intereſſe putant admodùm latè patet.

549. 3. Qui loquitur contra propriam utilitatem, non intentionem decipiendi habet.

550. 4. Si Jurejurando quis Teſtimonium ſuum confirmaverit, & agatur de Homine, cui Religio Sacramenti nota ſit, & cujus mores non Hominem corruptum indicant, non decipiendi intentionem illum habere credendum eſt.

551. 5. Si plura Teſtimonia concurrant; & nulla ratio detur præviæ conſpirationis, aut ſi hæc poſſibilis non fuerit, decipiendi intentio non datur.

552. 6. Illius bona fides in dubium vocari

non

Digitized by Google

non poteſt, qui quædam aliundè nota narrat, ſed quæ ipſe ſcire non potuit, niſi alia quæ addit vera ſint. Non dubitamus de veritate Itineris circa totam Africam, de quo loquitur Herodotus, lib. 4.; & quidem veritatem hujus Itineris concludimus ex iis ipſis quæ ab Herodoto, ut incredibilia, fuere rejecta.

7. Qui ſæpiùs contra veritatem, ipſi notam, locutus eſt, nullam fidem mereatur. 553.

8. Qui affectu ductus loquitur, aut quæ ipſi utilia ſunt refert, ſuſpectus eſt.

9. Illi quibus imperari poteſt, ut Teſtes ſint, non ſunt audiendi, ſi juxta intentionem loquantur, aut ut commodis ſerviant illius, qui hanc habet auctoritatem. 554.

III. Tertium generale Teſtimoniorum requiſitum eſſe, diximus (539) eſſe, ut quis mentem clarè exprimat, & ut hæc benè intelligatur. Ad ultimum hoc requiſitum non minori curâ, quàm ad alia, attendendum eſt; plura enim falſa 555.

Digitized by Google

dantur Teſtimonia ex defectu hujus, quàm ex reliquis cauſis.

556. Homines ad exactam verborum ſignificationem plerumque non attendunt, ſive ipſi loquantur, ſive alios loquentes audiant; & ideò, alio ſenſu Teſtimonium intelligitur, quàm enuntiatur.

557. Sæpè etiam Homines de circumſtantiis facti interrogati, ſi quædam non benè intelligant, credunt agi de iis quæ hoc momento in mente habent, ſi quantumvis exigua relatio detur; & affirmando reſpondent, ubi negare debuiſſent

558. Homines quoque facilè ſibi perſuadent, illa quæ ipſis uſitata & quotidiana ſunt, aliis nota eſſe; quare circumſtantias quaſdam ſupprimunt, quas ſubintelligi credunt; & illa quæ efferunt, non conveniunt cum iis quæ in mente habent.

559. Tales omnes, cùm bonâ fide agant, parati ſemper ſunt Jurejurando Teſtimonia confirmare.

Ut

Ut autem ſuſpicio de defectu tertii re- 560.
quiſiti removeatur, ad ſequentia attendendum erit.

1. Deſideratur, non tantùm ut quis, dum loquitur, utatur verbis quibus uti ſolet, ſed etiam neceſſe eſt ut ille, cum quo loquitur, eodem ſenſu hæc intelligat. Quando agitur de terminis Artis, aut Opificii alicujus, error aliquando dari poteſt. Nautæ, in diverſis Hollandiæ partibus, diverſis vocibus, ſæpè rem eandem, exprimunt; & dum idem dicunt, & quisque Belgicè loquitur, & verbis utitur, quibus adſuetus eſt, diverſa tamen dicere videntur.

2. Si quis referat quod ab alio audi- 561.
vit, inquirendum eſt, an nihil per inductionem, aut interpretationem, addat.

3. Si quis aliis verbis idem quod jam 562.
dixit repetat, de ſenſu verborum dubium dari non poteſt.

4. Hoc etiam removetur, ſi quis quæ- 563.
ſtionibus, non ſimpliciter negando, aut affirmando, ſed rem explicando, reſpon-

deat; quod tamen neceſſe non eſt, ſi de ſingulis minimis circumſtantiis quæſtiones proponantur.

564. Ad hæc præcipuè attendendum eſt, in Teſtimoniis quæ Judici offerenda ſunt, qui ipſe tale examen iterare debet, & magnâ curâ, ne ſtilo Fori Teſtes circumveniantur, & bonâ fide agentes falſa tamen dent Teſtimonia. Vix credibile eſt quàm facilè eò perducantur humilioris ordinis Homines, qui non tantùm rerum Forenſium ignari ſunt, ſed ferè nullam ideam habent determinatæ ſignificationis verborum, etiam maximè vulgarium.

565. Ad Teſtimonia etiam Cenſus, & Monumenta publica, referuntur, quæ meritò, in Jure, potiora Teſtibus habentur.

566. Plura ex iis, quæ de Teſtimonio diximus, Hiſtoriæ Scriptoribus applicari poſſunt, ut determinemus, quæ certa, & quæ in dubio relinquenda ſunt. Hiſtoriæ tamen præcipuè lumen affunditur, collatione illorum, quæ à variis Auctoribus traduntur; præcipuè talium qui ſe-

pa-

paratim, per ſe ipſos, aut ex monumentis certis, rerum cognitionem habere potuere.

CAPUT XVI.

De Evidentiæ Moralis Fundamento tertio, Analogiâ.

Ratiocinia, quæ Analogiam pro fundamento habent, nos ad veram rerum cognitionem ducere vidimus (492.). Circa hanc nunc obſervamus, ipſam admodùm latè patere, & hoc ſimplici Principio niti. 567.

Rerum Univerſitatem Legibus immutatis regi. 568.

Niſi hanc admittamus Propoſitionem, nullam omnino Analogiam dari quis non videt? Hujus firmitatem ex Dei voluntate deduximus. Manifeſtum idcircò eſt, hunc voluiſſe rerum materialium congeriem fixis adſtringere legibus; & indubitatæ erunt concluſiones quas ex hoc Principio deducemus. 569.

Pro-

Proindè, duas ſequentes Regulas admittimus.

570. *Similium Effectuum eaſdem eſſe Cauſas.* Quæ Regula ita intelligenda eſt, ut omnes circumſtantiæ, quæ ad Effectum determinandum pertinent, conveniant.

571. In Effectibus ſimplicibus nulla difficultas datur; omnes lapides ex eâdem cauſâ cadere non dubitamus.

572. Sed, quando effectus eſt compoſitus, difficulter ſæpè circumſtantiæ omnes cognoſci poſſunt; & in hoc caſu, cautè procedendum. Vento flante, aër movetur; ſed quis novit diverſas in vento aëris agitationes? Temeraria ergò eſſet aſſertio, omnem ventum eidem cauſæ adſcribendum eſſe.

Secunda Regula hæc eſt.

573. *Proprietates corporum, quas ita ipſis inhærere percipimus, ut augmentum aut diminutionem non admittant, & quæ omnibus corporibus competunt circa quæ examen, has proprietates ſpectans, inire conceditur, pro proprietatibus, quæ omnibus corporibus competunt, habendæ ſunt.* Au-

Augmentum & diminutio, de quibus 574.
in hac Regulâ agitur, ad ipſas proprietates, non ad harum effectum, referri debet. Motus augetur & minuitur, ſed eſt effectus mobilitatis, quæ ipſa augmentum & diminutionem non patitur; quare mobilitatem, quæ omnibus examinatis corporibus competit, omnibus corporibus generaliter tribuimus.

Hæc Regula etiam ſpectat proprietates 575.
quæ in certis circumſtantiis locum habent, & quas in ſimilibus circumſtantiis ſemper adeſſe affirmamus; quia hoc etiam ex generali Principio (568.) ſequitur. Hac de cauſâ affirmamus, omnia corpora in Telluris viciniis gravia eſſe

In hiſce, & ſimilibus caſibus ſimplici- 576.
bus, neque difficultas, neque erroris periculum, dari poteſt: ſed ubi agitur de re magis compoſitâ, plura conſideranda ſunt.

Ut concludamus ejuſdem ſpeciei plantas eaſdem habere virtutes, debemus etiam attendere ad ſolum in quo natæ ſunt.

Ut plenam habeamus perſuaſionem, ci- 577.
bum

bum quem videmus non eſſe venenatum, non ſatis eſt illa noviſſe quæ apparent; ſed & aliundè ſcire debemus, an non aliquid, quod non apparet, admixtum detur.

578. Separatim tria Principia Evidentiæ Moralis tractavimus; in examine rerum tamen non ſeparantur. Sine illis quæ Senſibus deteguntur nulla dantur Teſtimonia, aut Ratiocinia ex Analogiâ deducta. Sine aliorum Teſtimonio, nèmo, ex ſolis propriis obſervationibus, concluſionem ad omnia corpora referre poterit.

579. Sine Analogiâ, ideòque ſine Teſtimonio (578.), nihil Senſibus cognoſcere poſſumus; in Viſione ex. gr. ponimus, lumen juxta conſtantes leges in oculis omnium hominum moveri; omnia corpora lumen juxta eaſdem leges reflectere: in omnibus Senſationibus ponimus, ex iiſdem cauſis eoſdem nervos exactiſſimè eodem modo agitari.

580. Demonſtravimus Senſus, Teſtimonia, Analogiam, eſſe valida perſuaſionis fundamenta; vidimus quid in ſingulis deſi-

de-

deretur, ut dubium nullum in Mente relinquant; ſi cuipiam circa demonſtrata ſcrupulus ſuperſit, quia in examine Senſuum, Analogiam poſuimus, antequàm quæ ad hanc pertinent tradita eſſent, ille poterit nunc, explicatis iis quæ ad Analogiam pertinent, illa ad examen vocare, quæ in explicatione Senſuum ex Analogiâ fuere deducta; & facilè percipiet, in his nullum dubium dari.

Ubi agitur de rebus inter ſe connexis, 581.
ad confuſionem vitandam, ſeparatim ſingula tractanda ſunt; & ſæpè ad ultimum locum quædam remitti debent, quæ ad illuſtrandas res, in initio exponendas, inſerviunt.

CAPUT XVII.

De Probabilitate.

VIdimus toto cœlo differre Eviden- 582.
tiam Mathematicam à Morali. Prima per ſe (487. 458.), ſecunda, ex Dei vo-

voluntate, (488. 491. 492.), id eſt, ex inſtitutione, eſt Criterum Veri.

583. Cùm autem utriuſque fundamentum ſit firmum, plena etiam eſt perſuaſio quæ Moralem Evidentiam ſequitur; quæ ergò perſuaſio differt à Certitudine, quæ vulgò Moralis dicitur, & quæ magnâ tantùm Probabilitate nititur.

584. Probabilitas media eſt inter ignorantiam & ſcientiam, cui nihil deficit; id eſt ex quâ perſuaſio ſequitur abſoluta.

585. Locum Probabilitas non habet in Evidentiâ Mathematicâ. Ubi de hac agitur, ſcientia augetur novas acquirendo ideas rerum quas immediatè percipimus (457.), aut conferendo inter ſe ideas quas jam habemus (460.).

586. Singularum autem idearum, quas acquirimus, cognitio integra eſt; non medium quid poteſt concipi inter ignorantiam, & indubitatam ſcientiam, ubi agitur de eo quod immediatè Menti præſens eſt (461.).

Hoc

Digitized by Google

Hoc autem ad Evidentiam Moralem ap- 587.
plicari non poteſt. Ubi agitur de acquirendâ rerum extranearum cognitione, plerumque plura concurrere debent; ſi, dum quædam adſunt, alia deficiant, imperfecta eſt perſuaſio, de convenientiâ inter Ideam & rem ad quam refertur. Varii gradus ergò in hac perſuaſione dari poſſunt; & de his determinandis nobis agendum eſt. Hos vocabimus Probabilitatis gradus.

Si in re illud detur, quod nos de ipſâ 588.
concipimus, hoc vocabimus *eventum*; quia, ſi rem in ſe conſideremus, aliter ſe habere poſſet; & Probabilitas eodem modo poteſt ſpectare eventus futuros, ut præſentes & præteritos.

Omne quod probationi inſervire po- 589.
teſt, ſed ſolum non probat, quendam efficit Probabilitatis gradum. Si quæram in quâ domo quis lateat, & urbem in quâ eſt detegam, aliquid habeo, quod ad cognitionem quæſiti deſideratur; ſed hoc non ſufficit. Si platea mihi indicetur,

Digitized by Google

Probabilitas augetur, & minus nunc erit erroris periculum, ſi domum determinare ſuſcipiam, quantumvis magnum hoc ſit, quàm ſi in totâ urbe hanc eligere tentaſſem.

590. Probabilitas, ut ex dictis patet, non res ipſas, ſed cognitionem noſtram ſpectat; & eſt quantitas quæ ab infimo gradu cognitionis, ad perſuaſionem indubitatam uſque, augeri poteſt.

591. Hac de cauſâ, Certitudinem ipſam pro toto habemus, quod in partes diviſibile concipimus; & in Probabilitate determinandâ, debemus aſſignare rationem quæ datur inter totum hocce, & partem quæ illud, quod nobis notum eſt, exprimit.

592. Ponamus Hominem ex nave exire, in quâ dantur Belgæ octoginta quatuor, cum Anglis duodecim, & Germanis quatuor. Ignoro cujas ſit ille qui exivit; ſed minus erit erroris Periculum, ideòque Probabilitas major, ſi Belgam illum eſſe affirmarim, quàm ſi

ſi ad aliam gentem ipſum retulerim.

Ille tamen non omni Probabilitate de- 593.
ſtitutus eſſet, quamvis hæc exigua foret, qui Germanum diceret illum de quo agitur.

In primo caſu, Probabilitas ſe haberet 594.
ad Certitudinem, ut 21. ad 25. & in ſecundo, ut 1. ad 25. Ratio hujus determinationis in ſequentibus patebit.

Veriſimilitudo vocatur Probabilitas, 595.
quæ dimidium Certitudinis ſuperat. In uſu vulgari Probabile hoc ipſum vocatur; quod ergò diſtingui debet ab eo, quod quandam Probabilitatem habet.

Dimidiata Certitudo format Dubium 596.
propriè dictum; & ſtatus æquilibrii poteſt vocari.

Gradus Veriſimilitudinis creſcunt, à 597.
Dubio uſque ad Certitudinem.

Illud, cujus Probabilitas eſt minor di- 598.
midio Certitudinis, Incertum dicitur;

& hîc quoque varios dari gradus, manifeſtum eſt.

599. Ad Probabilitatem pertinet demonſtratio Poſſibilitatis. In omni enim re cognoſcendâ, hoc ante omnia ſcire debemus, rem poſſe eſſe. Efficit ergò ſimplex Poſſibilitas primum Probabilitatis gradum, ſed omnium minimum, & omni aſſignabili minorem. Ideò, quamvis ſtrictè loquendo differat ab ignorantiâ plenâ, quæ & ipſam Poſſibilitatem incertam ponit, in praxi tamen, cum ignorantiâ æquiparatur ſimplex Poſſibilitatis cognitio. Illa, ex. gr. quæ de Larvis & Sagis narrantur, non minùs inter fictitia referenda forent, quamvis quis harum Poſſibilitatem probaret.

600. Probabilitas aliquando deducitur ex ipſius rei conſideratione, aliquando ex Probabilitate argumenti quo aſſertio nititur.

601. In utroque caſu, eædem regulæ uſu veniunt, ad Probabilitatem determinandam,

dam; quæ vel ſimplex eſt, vel compoſita.

De ſimplici in hoc Capite agam; in ſe- 602.
quenti explicabo illa ad quæ attendendum
eſt, ubi plures Probabilitates ſimul conſiderandæ ſunt.

Ad determinandam Probabilitatem, 603.
quæ ex naturâ rei deducitur, caſus poſſibiles aſſignari debent, inter quos *eventus*, de cujus Probabilitate agitur, neceſſariò habetur; & hi caſus, ſi compoſiti ſint, ita dividi debent, ut omnes æquali facilitate contingere poſſint Et Probabilitas ſe habebit ad Certitudinem, ut caſus, in quibus *eventus* propoſitus locum habet, ad omnes caſus poſſibiles.

Ex. gr. Quis quærit gradum Proba- 604.
bilitatis, ut primâ vice, duabus teſſeris octo puncta jaciat. Caſus poſſibiles duabus teſſeris ſunt, ut puncta habeantur 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, aut 12. Sed hi caſus undecim non æquè facilè obtineri poſſunt; ſex modis ſeptem puncta habentur, & unico modo ſenarii, aut monades

605. Reductione factâ, detegimus, in jactu duarum teſſerarum, dari caſus, æquè facilè contingentes, triginta ſex; nam ſingulis ex ſex ſuperficiebus unîus teſſeræ, reſpondere poteſt unaquæque ex ſex ſuperficebus alterius.

606. Inter hos omnes jactus, quinque dantur octo punctorum; ergò ut 5. ad 36. ita Probabilitas quæſita ad Certitudinem (603.): & illa valet $\frac{5}{36}$. Certitudinis.

607. Quando unus ex duobus numeris deficit, qui rationem inter Probabilitatem & Certitudinem exprimunt, Probabilitas determinari non poteſt.

608. In detegendis his numeris, ad rerum Ideas tantùm attendendo, ſæpè magna datur difficultas, præcipuè in negotiis in vitâ communi occurrentibus. Aliâ methodo, in hiſce occaſionibus, Probabilitatem detegimus, examinando nempè ipſos eventus.

609. Ponamus urnam quæ contineat globulos nigros, & alios albos; quæritur Probabilitas, ut primus extractus niger ſit.

Pro-

Digitized by Google

Probabilitas hæc ſe habet ad Certitudinem, ut numerus globorum nigrorum in urnâ, ad numerum globorum omnium (603). Sed hi numeri ſunt ignoti.

Neglectâ autem horum conſideratione, quæſitam proportionem detegimus, ſi anteà ſæpiùs globulus unus, aut plures, fuerint extracti, ſive hi iterum in urnam fuerint injecti, ſive non; nam numerus omnium extractorum ſe habet ad numerum nigrorum inter hos, ut Certitudo ad Probabilitatem quæſitam. 610.

Error quidem exiguus dari poteſt; ſed ſi numerus globorum qui extracti fuere paululò major ſit, in praxi ad errorem minimè attendendum erit. 611.

Mathematicâ enim demonſtratione conſtat, aucto numero obſervationum, erroris periculum ita continuò minui, ut tandem ferè evaneſcat.

Hæc Methodus adhiberi poterit in determinandâ Probabilitate, vitæ & mortis; & formatâ ex obſervationibus tabulâ, quæſtiones plures utiles ſolvi poterunt. 612.

613. Si obſervationes caſus magis peculiares ſpectent, ut morbum quendam determinatum, concluſio etiam magis determinata erit; & periculum vitæ in tali morbo aſſignari poterit.

614. Periculum in navigationibus eodem modo etiam determinatur, ut pretium Aſſecurationis limitetur.

615. Si, ex mille navibus, quæ ſimilem ſuſceperunt navigationem, decem perierint, Aſſecuratio valet centeſimam partem valoris. Quod tamen pretium augendum, aut minuendum erit, pro conſtitutione ipſius navis, ſi hæc conſtitutio nota ſit; nam ponimus, obſervationes ſpectaſſe naves quaſcunque. Si obſervationes darentur de navibus ſimilibus illi de quâ agitur, magis accuratè pretium aſſignari poteſt; cui tamen lucrum quoddam ſuperadendum eſt, illius gratiâ qui Aſſecurationem in ſe ſuſcipit; nam eſt ſpecies Mercaturæ ipſa Aſſecuratio.

616. Methodus hæc determinandi Probabilitatem, per obſervationes, uſu recepta eſt. Sed

Digitized by Google

Sed quia caſus non exactè notantur, & Homines conſiderationem diſtinctam eventuum, qui ad ipſos non peculiarem relationem habent, plerumque negligunt, rudi quadam æſtimatione Probabilitatem determinant: & illi prudentiores dicuntur, qui, dum ad omnia magis attendunt, in hiſce æſtimationibus, minus à veritate aberrant.

Ne autem mirum videatur, nos ad de- 617.
terminatam proportionem referre non tantùm illa, quæ à cauſâ regulari pendent, ſed & contingentia quæcunque. Ratio hæc eſt: nulla datur irregularitas, nihil fortuitum eſt, ſi ad res ipſas attendamus; hæc ignorantiam noſtram ſpectant. Irregulare id vocamus, cujus regularitatem, propter variarum cauſarum concurſum, non percipimus. Fortuitum id dicimus, quod non videmus à cauſâ determinatâ pendere, quamvis reverà à tali pendeat (90.).

Sæpè verò regularitas quæ, conſideratis 618.
paucis effectibus, nos fugit, ubi plures ad examen vocantur, detegitur. Quot non

Digitized by Google

ſunt cauſæ à quibus Hominis vitæ terminus pendet? Regularis tamen, in majori numero, triginta, aut quadraginta millium, eſt morientium ſeries. Neque hæc, ſi agatur de Hominibus, inter totius regionis incolas, ad libitum electis, ſuperveniente mortalitate, turbatur; quod etiam ſi contingat, turbatio paucos tantùm annos ſpectat; in reliquis ſeries eadem eſt, ac ſi turbata non fuiſſet.

619. De Probabilitate ulteriùs obſervandum, ſæpè detegi quandam dari quæ determinari non poteſt, quando videmus eventum neceſſariò haberi inter alios, qui æquè facilè obtingere poſſunt, ſed quorum numerus eſt ignotus.

620. Caſu improviſo, mille incolæ alicujus urbis periere; Probabilitas, Titium, qui in hac urbe vivit, inter illos eſſe, ſe habet ad Certitudinem, ut mille ad numerum ignotum incolarum illius urbis.

621. Si eventus de quo agitur inter alios detur, qui à nobis pro æquè facilè obtingen-

gentibus habentur, & horum numerus ſit infinitus, nulla eſt Probabilitas.

Si autem hoc ipſum ignotum nobis ſit, 622.
utrùm numerus hicce ſit infinitus, an non; ignoramus an detur Probabilitas quædam, nec ne.

Qui dicunt incolas in Planetarum ſu- 623.
perficiebus dari, hoc deducunt ex iis, quæ communia ſunt Telluri & Planetis, & quæ Poſſibilitatem aſſertionis evincunt. Probabilitas autem, tales in Planetis dari incolas, ſe habet ad Certitudinem, ut uſus hicce Planetarum; id eſt, ut unitas ad numerum uſuum, quibus Deus Planetas deſtinare potuit. Quis verò affirmabit, numerum hunc non eſſe infinitum?

Probabilitatem aliquando Argumenta, 624.
quibus res probantur, ſpectare diximus (600.). Hæc non aliter, quàm ſi de eventu ageretur, detegitur.

Examinandum quoties, in certo numero caſuum in quo Argumentum adhibetur, hoc non fallat; & numerus hic

erit

erit ad numerum caſuum, ut Probabilitas Argumenti ab Certitudinem.

625. Si centies Hominem quædam narrantem, ut ab ipſo viſa, audiverim, & nonagies tantùm verum dixerit, decies verò mentitus fuerit; ubi poſteà quid narrabit, Teſtimonii Probabilitas valebit $\frac{9}{10}$. & hæc Argumenti Probabilitas indicat Probabilitatem illius, quod hoc ſolo Argumento nititur.

626. Omnis Probabilitas à Certitudine diſtinguenda eſt; ut enim aliquando obtingere videmus quod parùm Probabile eſt, ſic eventus admodùm Probabilis etiam aliquando fallit.

627. Ita tamen augeri poteſt Probabilitas, ut pro Certitudine habeatur. Titius quærit Mævium latentem; urbem petit in quâ datur; certam domum ingreditur; & directè accedit ad locum, ubi Mævium reperit. Dico, locum hunc Titio notum fuiſſe; quis negabit? Maxima tamen tantùm

tùm eſt Probabilitas; nam contrarium quandam, quamvis minimam, Probabilitatem habet, cujus ratio ad Certitudinem illa eſt, quæ datur inter unitatem & numerum omnium locorum, in quibus latere potuit Mævius.

CAPUT XVIII.

De Probabilitate Compoſitâ.

Caput hoc negligi poteſt, ab iis qui in Arithmeticis non ſunt ſatis verſati.

PRobabilitatem compoſitam vocamus, 628.
ubi plures ſimplices ſimul conſiderandæ ſunt (602.). Caſus autem in quibus hoc contingit frequentiores ſunt, & admodùm diverſi.

I. De duobus, aut pluribus eventibus, 629.
quorum ſingulorum Probabilitas datur, quæritur Probabilitas, ut in determinato caſu, unus aut alter, aut ſi plures dentur, unus ex omnibus contingat.

Solvitur quæſtio hæc additione omnium 630.
Probabilitatum datarum; & ſumma dat Probabilitatem quæſitam. Sed

Digitized by Google

Sed & directè poteſt ſolvi, ut ſi de Probabilitate ſimplici ageretur.

631. In Exemplo in N. 592. propoſito, ſi quis quærat Probabilitatem, Belgam aut Germanum eſſe qui exivit, Summa Belgarum & Germanorum ſimul ſe habet ad numerum omnium in nave, id eſt, 88. ad 100. aut 22. ad 25., ut Probabilitas ad Certitudinem, (603.); quare illa valet $\frac{22}{25}$., ſummam Probabilitatum ſeparatarum $\frac{21}{25}$. & $\frac{1}{25}$. (594. 603.).

Duabus teſſeris, octo quinque modis, & novem quatuor modis, haberi poſſunt, ergò Probabilitas, ut quis *octo* aut *novem* jaciat, eſt $\frac{9}{36}$. id eſt $\frac{1}{4}$. (603. 605. 606.).

632. II. Datis Probabilitatibus duorum eventuum, quæritur Probabilitas, ut unum aut alterum in caſibus diſtinctis contingat. In duabus Teſſeris quæritur Probabilitas, ut quis primâ vice jaciat *octo*, aut ſecundâ vice *novem*.

633. Simile eſt exemplum, ſi Titius promittat

tat mille florenos ſolvendos, ſi poſt decem annos, Mævius aut Sempronius, quorum ætates dantur, in vivis ſit: Quæritur, quantùm probabile ſit, Titium dictam ſummam ſoluturum? Determinandum ſeparatim, reſpectu Mævii & Sempronii, quanta ſit Probabilitas vitæ, poſt decennium; & poſteá computatio ineunda eſt. Hujus Methodum, in ſolutione prioris exempli (632.), explicabo.

Probabilitas primi jactus eſt $\frac{5}{36}$. (606.) 634.
ſecundi, eſt $\frac{4}{36}$. aut $\frac{1}{9}$. quod eodem modo detegitur (603.).

Probabilitas primi jactûs à Certitudine, quæ in hoc caſu unitate exprimitur, deficit $\frac{31}{36}$; id eſt, talis eſt Probabilitas contrarii.

Probabilitas hæc $\frac{5}{36}$., primi jactus, augeri debet, & Probabilitas contrarii minui, quia conceditur jactus ſecundus. Hujus ſecundi jactûs Probabilitas eſt $\frac{1}{9}$, quæ ſi integra pri-

Digitized by Google

primæ adderetur, nimiùm aucta hæc foret; nam ſecundus jactus omnino negligitur, quando primâ vice octo puncta jaciuntur. Augmentum ergò non $\frac{1}{9}$ totius Certitudinis valere debet, ſed tantùm $\frac{1}{9}$ Probabilitatis ſecundum jactum locum habiturum; quæ eadem eſt cum Probabilitate contrarii in primo jactu, & valet $\frac{31}{36}$: hujus pars nona valet $\frac{31}{324}$, quæ ſi addatur $\frac{5}{30}$, dat $\frac{19}{81}$. Quem eundem numerum ſequenti regulâ, quæ in ſimilibus occaſionibus ſemper adhibenda eſt, & ad duos caſus non reſtringitur, faciliùs detegere poſſumus.

635. Complementum Probabilitatis vocamus defectum Probabilitatis ab unitate, quæ Certitudinem exprimit.

636. Regula. *Multiplicatis complementis omnium Probabilitatum*, ſive duæ, ſive plures, dentur, *complementum Producti dat Probabilitatem quæſitam.*

In

In exemplo N. 633. ponamus Mævium natum eſſe annos 28. & Semproniam annos 47. Probabilitas, primum poſt decennium ſuperfuturum, eſt $\frac{17}{20}$, ſecundi vitæ Probabilitas, pro decem annis, eſt $\frac{7}{9}$; complementa ſunt $\frac{3}{20}$ & $\frac{2}{9}$; productum valet $\frac{1}{30}$, cujus complementum, $\frac{29}{30}$, exprimit Probabilitatem quæſitam; ergò 29. ad 30. ut Probabllitas, ſummam debere à Titio ſolvi, ad Certitudinem; & hic plus promiſit, quàm ſi, ſine ullâ conditione, ſe, ad ſolvendos, poſt decem annos, nongentos & ſexaginta florenos, obſtrinxiſſet. 637.

Computatio eâdem Methodo ineunda foret, ſi ambo ejuſdem ætatis eſſent, aut ſi, in jactu Teſſerarum, quis ſuſciperet, primâ aut ſecundâ vice, octo puncta habere, ad Probabilitates æquales inter ſe Regula applicanda foret. 638.

Cavendum autem in hiſce, ne Probabilitates inæquales pro æqualibus habeamus; 639.

amus; quod contingere poteſt, ubi conjunctione duarum Probabilitatum una mutatur.

640. Ponamus in Exemplo in N. 592. memorato, exeuntibus ex nave duobus Hominibus, Probabilitatem quæri unum aut alterum eſſe Belgam. Probabilitas reſpectu primi eſt. $\frac{84}{100}$ (603.) id eſt $\frac{21}{25}$. Reſpectu ſecundi non eſt eadem; nam quando hic exit, tantùm ſuperſunt in nave 99., & niſi inter hos Belgæ omnes dentur, ad ſecundum exeuntem non attendimus; ergò Probabilitas eſt $\frac{84}{99}$ (603.). Cum hiſce ergò Probabilitatibus $\frac{21}{25}$ & $\frac{84}{99}$ computatio juxtà Regulam datam (636.) ineunda eſt.

641. III. Variæ quæſtiones, ab ultimum explicatis diverſæ, ad has tamen referri poſſunt; ita ut ad illarum ſolutionem nihil novi deſideretur, præter mutatam expoſitionem.

542. De Mævio & Sempronio, in N. 633. & 637. memoratis, quæritur quantùm Pro-

Probabile ſit ambos intra decennium morituros. Quæſtio hæc cum ipſâ de quâ egimus coincidit; & quæſita Probabilitas valet Probabilitatem contrarii illius, quod in N. 637. quæritur, & eſt defectus Probabilitatis, ibi quæſitæ, à Certitudine.

Eodem modo, ſi quæratur Probabilitas 643.
de ambobus, Mævio & Sempronio, ſuperſtitibus poſt decem annos. Probabilitas hæc eadem eſt cum Probabilitate contrarii, aut defectu à Certitudine, reſpectu hujus quæſtionis; unum aut alterum intra dictum tempus moriturum, quæ pertinet ad ſuperiùs explicatas (632. *& ſeq.*).

Sed ſimiles quæſtiones directè ſolvere 644.
magis commodum eſt, & pertinent ad illas quibus infra nobis agendum erit. (651. *& ſeq.*).

IV. Conjunctione variorum argumen- 645.
torum Probabilium Probabilitas augetur; non tamen ſimplici additione argumentorum Probabilitates jungendæ ſunt.

646. Argumentum proponitur, cujus Probabilitas eſt $\frac{3}{4}$; ergò, quod incertum ſupereſt tantùm valet $\frac{1}{4}$, & hoc ipſum imminutum habebimus, ſi ſecundum addatur argumentum probabile; non autem hoc illud totum removere poteſt quod incertum ſupereſt: hunc effectum præſtaret plena probatio. Si ſecundi argumenti Probabilitas valeat $\frac{2}{3}$, tollit hoc duas tertias partes incertitudinis, id eſt, duas tertias partes quartæ partis, id eſt, $\frac{1}{10}$ totius; hæc ſi addatur Probabilitati primi argumenti, habemus Probabilitatem quæſitam $\frac{11}{12}$.

647. Ratiocinium hoc coïncidit cum eo quod habetur in N. 634. Et regula (636.), quæ in caſu, ibi expoſito, uſu venit; & hîc etiam applicari poteſt, quando duo, aut plura, argumenta probabilia concurrunt.

648. Ut autem regula hæc applicetur, exami-

minandum, an non Probabilitas, unius argumenti, concurſu alîus mutetur; quod contingit quando circumſtantiis concurrentibus, ſimul conſideratis, applicari poteſt regula N. 603.

In turbâ, homo gladio eſt confoſſus: 649.
conſtat ſex tantùm homines gladios habuiſſe ſtrictos, & inter hos fuiſſe Cajum; Probabilitas hunc homicidii eſſe autorem valet $\frac{1}{6}$ (603.)

Etiam conſtat, illum qui facinus perpetravit nigros habuiſſe capillos, & in turbâ decem fuere quibus hoc indicium applicari poteſt; & iterum inter hos Cajus. Nova ergò Probabilitas datur, quæ $\frac{1}{10}$ valet, & cum primâ concurrit. Probabilitates junctæ valent $\frac{1}{4}$. (647. 636.).

Bene determinata eſt Probabilitas, Ca- 650.
jum hominem occidiſſe; ſi, præter illa quæ poſuimus, nihil omnino notum ſit. Creſcente autem cognitione, Probabilitas mutatur, augetur, aut minuitur. Si

ambæ circumſtantiæ indicatæ jungi poſſent, & determinari, quot ſunt homines in quibus concurrant, hi ſoli conſiderandi forent; ſi omnes primùm memorati capillos haberent nigros, Probabilitas non $\frac{1}{4}$ ſed $\frac{1}{6}$ valeret, & ſecundum indicium inutile eſſet; ſed ſi in Cajo ſolo ambæ circumſtantiæ concurrant; non ampliùs de Probabilitate determinandâ agitur, ſed integra eſt perſuaſio.

651. V. Huc uſque Probabilitates examinavimus, concurſu aliarum auctas; de harum diminutione nunc nobis agendum eſt. Contingit hoc quando Probabilitatis fundamentum eſt Probabile; ipſa enim Probabilitas minuitur, pro ratione Probabilitatis fundamenti.

652. Si Probabilitas *eventûs* ſit $\frac{1}{2}$, ſed Probabilitas detur $\frac{1}{3}$, Probabilitatem primam locum habere poſſe, eventûs Probabilitas valebit tertiam partem dimidii, id eſt, $\frac{1}{6}$ Certitudinis; & *detegitur multiplicatione Probabilitatum datarum*.

Hæc

Digitized by Google

Hæc regula locum habet quoties even- 653.
tus probabilis ab alio eventu Probabili pendet, ſive duo, ſive plures, dentur.

Sempronius ſeſe junxit novem aliis, 654.
eâ mente ut navem conſcenderent; ſed ſeptem tantùm hanc intrarunt.

Navis, ubi portum reliquit, continebat homines ducentos, ex his poſteâ centum & quinquaginta, cum ducentis & quinquaginta aliis, in pugnam miſſi ſunt, quadringenti hi, exceptis triginta, omnes periere; quæritur Probabilitas Sempronium inter occiſos dari.

1. Probabilitas, hunc in nave fuiſſe, eſt $\frac{7}{10}$. 2. Si fuerit, ipſum pugnaſſe, Probabilitas eſt $\frac{3}{4}$. 3. Si pugnaverit, Probabilitas illum periiſſe, eſt $\frac{37}{40}$ (603.).

Productum harum trium Probabilitatum dat Probabilitatem quæſitam (652. 653.), & eſt $\frac{777}{1600}$ proximè $\frac{17}{35}$.

Ejuſdem naturæ, in aſſecurationibus 655.
eſt quæſtio, quæ varias ſpectat ejuſdem navis itinera diverſa.

Digitized by Google

656. Navis quendam petit portum, ab hoc primo ad ſecundum tendere debet, & tandem domum redire, datis probabilitatibus pro ſingulis navigationibus (615.), quæritur Probabilitas de reditu navis; patet tantùm multiplicandas eſſe tres Probabilitates trium Navigationum, ſeparatim conſideratarum (652. 653.).

657. Eâdem methodo etiam determinatur concurſus eventuum, eodem tempore contingentium.

658. In exemplo in N. 633. & 637. memorato, quatuor quæſtiones, pro diverſo concurſu circumſtantiarum, proponi poſſunt.

1. Mævium & Sempronium ambos, poſt decennium, in vivis fore.

2. Mævium ſolum ſuperfuturum.

3. Quod idem de Sempronio quæri poteſt.

4. Tandem ambos, intra dictum tempus, morituros.

Inter viginti homines ætatis Mævii, tres intra decem annos moriuntur, & ſeptemde-

decim ſuperſunt; ergò, Probabilitas vitæ, poſt hoc tempus, eſt $\frac{17}{20}$., mortis Probabilitas $\frac{3}{20}$. (603.).

Eodem modo detegitur Probabilitas vitæ Sempronii, poſt dictum tempus $\frac{7}{9}$, & mortis $\frac{2}{9}$ (637. 603.).

Reſponſum ad primam quæſtionem habetur, conjunctis multiplicatione Probabilitatibus vitæ utriuſque, $\frac{17}{20}$ per $\frac{7}{9}$; & quæſita Probabilitas eſt $\frac{119}{180}$, quam proximè $\frac{2}{3}$, (652.).

Reſponſum ad ſecundam quæſtionem habetur, multiplicando Probabilitatem vitæ Mævii per probabilitatem mortis Sempronii $\frac{17}{20}$ per $\frac{2}{9}$; & eſt $\frac{17}{90}$, proximè $\frac{3}{16}$. (652.)

Eodem modo $\frac{7}{9}$ per $\frac{3}{20}$ ſatisfacit tertiæ quæſtioni, & eſt $\frac{7}{60}$, proximè $\frac{2}{17}$. (652.)

Tandem, utriuſque Probabilitates mortis multiplicandæ ſunt, ſi agatur de

N 5 quar-

quartâ quæſtione, $\frac{3}{20}$ per $\frac{2}{9}$, & valet $\frac{1}{30}$. (652.)

659. Omni Propoſitioni compoſitæ, quæ ex aliis ſeparatim probabilibus conſtat, eadem hæc regula (652.) applicari debet.

660. Hac eâdem quoque argumenti probabilitas determinatur, quod ex alio argumento probabili deducitur; ut, ſi Mævius referat ſe à Sempronio audiviſſe, & utriuſque fides ſuſpecta ſit.

661. Probabilitates tali concurſu admodùm minui manifeſtum eſt; duæ, quæ ſingulæ valent $\frac{7}{10}$, junctæ ne quidem dubium formant (596.).

CAPUT XIX.

De Objectionibus & Probabilitatibus oppoſitis.

662. NOn ſatis eſt, ubi agitur de rerum acquirendâ cognitione, illa perpende-

dere, quæ nobis verum aliquid eſſe, indicare videntur; ſed & illud examinandum eſt, quod in contrarium proferri poteſt.

Si Mathematicam conſideremus Evidentiam, veriſſimum eſt, huic nihil opponi poſſe; & ubi agitur de ſimplici & immediatâ perceptione, error nunquam datur (458.) 663.

In caſibus magis compoſitis, in quibus plura judicia dantur, error etiam nunquam datur, quando unico intuitu, judicia omnia percipimus, & nexum videmus, inter ſimplex quoddam principium, & Propoſitionem de quâ agitur (460.) 664.

Error datur, quando Evidentia negligitur (471.); quod, propter minùs perfectam humanam intelligentiam, in caſibus magis compoſitis, contingere poteſt, (472. 474.); & tunc pro evidenti habetur, quod non eſt evidens; in quo caſu objectionibus occaſio datur. 665.

Si ergò, ubi Propoſitio mihi evidenter demonſtrata apparet, argumenta in 666.

con-

contrarium, quæ mihi etiam evidentia videntur, proponantur, in dubio mihi hærendum erit; error certè datur, ſed determinare non poſſum ad quam partem.

667. Quando ex Propoſitione evidenter deducitur conſequentia, quæ manifeſtè abſurda eſt, habemus argumentum indubitatum Propoſitionem eſſe falſam. Sed, ſi ipſa hæc Propoſitio habeat fundamentum, quod nobis quoque evidenter verum apparet, verſamur in caſu jam examinato (666.), & dubitandum nobis eſt; quare æqualiter culpandi ſunt qui dicunt; *Hoc evidenter demonſtratur; ideò non attendo ad conſequentias:* & alii, qui hoc opponunt; *Propoſitio ducit ad abſurdum, falſa ergò eſt; & argumenta quibus probatur non conſidero.*

668. Uſu receptum eſt, ubi agitur de argumentis oppoſitis, quæ ſolvi non poſſunt, unumquemque pro verâ habere ſententiam, cujus demonſtratio ipſi prima propoſita fuit; ſed quis non videt, rectæ ratio-

rationi nihil magis conrarium excogitari poſſe?

Canon datur vulgò receptus, *ad objectiones non eſſe attendendum, quando evidenter Propoſitio demonſtratur.* 669.

Sed Canon hic explicatione indiget; 670. falſus enim erit (666.), ſi per objectionem intelligamus evidens argumentum, quo contraria Propoſitio probatur; hoc ſenſu, contraria regula vera eſt; *Plenam non poſſe dari Perſuaſionem, niſi omnes objectiones ſolvantur.*

Objectiones verò, in hoc caſu, diſtinguere debemus à difficultatibus, quæ, ſalvâ Propoſitione, ſubſiſtere poſſunt, aut quæ, in hac obſcuri aliquid dari, evincunt; tales poſſumus negligere, & ad has indicatum Canonem (669.) eſſe referendum, manifeſtum eſt. 671.

Ex Paralaxi annuâ, nondum ſatis diſtinctè obſervatâ, objectionem adverſus motum Telluris circa Solem deducunt. Sed vis argumenti pendet à diſtantiâ ſtellarum fixarum, quæ ignota eſt; ſi hanc ſatis 672.

ma-

magnam ponamus, cadit omnis difficultas; & concedere poſſumus quæ de Parallaxi annuâ dicuntur, manente Telluris motu.

673. Plurima objiciuntur iis, quæ à Mathematicis de Infinito demonſtrantur; ſed tantùm probant, nos quæ ad Infinitum pertinent non clarè concipere; ſed minimè illa ipſa quæ demonſtrantur debilitant.

674. Objectio enim, quæ ignorantiam pro fundamento habet, nullius momenti eſt, adverſùs illa quæ evidenter probantur.

675. Hæc omnia, quamvis directè reſpiciant Evidentiam Mathematicam, Evidentiæ Morali quoque applicari poſſunt, circa quam prætereà obſervamus, *Certitudinem Probabilitate oppoſitâ nunquam infirmari* (671.); quia hæc non excludit Certitudinem contrarii.

676. Sed ubi Certitudo deficit, quamvis magna ſit Probabilitas, minuitur hæc Probabilitate contrariâ; quia falſum eſſe poteſt quod magnâ nititur Probabilitate,

&

Digitized by Google

& verum quod minori fulcitur (626.)

Duo homines mihi de re peculiari ta- 677.
lia narrant, quæ ſimul vera eſſe non poſ-
ſunt; ſi ambo Teſtimonia ſint omni ex-
ceptione majora, in dubio mihi hærendum
erit (666.); & tantùm concludam, unum
aut alterum verum eſſe.

Si unus fide dignus ſit, alter ſuſpe- 678.
ctus, non attendo ad hujus ultimi Teſti-
monium (675.).

Quando uterque æqualiter ſuſpectus 679.
eſt, unîus Teſtimonium alterius deſtruit;
ſi tamen utrumque Teſtimonium veriſi-
mile ſit, quia Teſtes parum tantùm ſunt
ſuſpecti, veriſimile erit, unum aut alte-
rum vera dicere.

Si in contrarias partes dentur argumen- 680.
ta Probabilia, ſed quorum Probabilita-
tes inæquales ſint, ex his datis determi-
nari poterit, quantùm Probabilitas ad u-
nam partem oppoſitam Probabilitatem ſu-
peret.

Cavendum autem ne, Probabilitatem 681.
contrariam deducamus ex re, quæ cum
illâ

illâ de quâ agimus, nullam relationem habet; *ex fonte* enim *convenienti argumenta haurienda ſunt.*

682. In determinandâ Probabilitate eventûs contingentis, non debemus attendere ad illud quod, in uno aut altero caſu præterito, contigit; non etiam majorem duo eventus proximè ſequentes, quorum unus ab alio non pendet, relationem habent, quàm alii quicunque.

683. Probabilitas jactûs teſſerarum non mutatur ex noto jactu præcedenti; quot tamen non ſunt homines qui ad talia attendunt, & dicunt: *hoc contigit; ergò, hoc nunc non obtinget.*

684. Alii contrà, quia negotium, quamvis magna fuerit probabilitas, optatum ſucceſſum non habuit, ſimilem fortunam non ampliùs tentare audent; hi dicunt: *hoc contigit; ergò, iterum obtinget.*

685. Quæ non homines de Fortunâ, Felicitate & Infelicitate, ſibi fingunt, in iis caſibus, in quibus prudentia poſtulat, ut ad ſolam Probabilitatem attendant!

Even-

Digitized by Google

Eventuum, exiguam Probabilitatem 686.
habentium, relationes cum Hominum deſideriis exprimunt, & nihil præterea, verba hæc Felicitas & Infelicitas.

Generali nunc concluſione finem im- 687.
ponam iis quæ de Evidentiâ Mathematicâ & Morali, ut & de Probabilitate, explicare utile credidi.

Talis eſt Hominum conditio, ex In- 688.
telligentiâ arctis limitibus circumſcriptâ profluens, errorem omnem vitari non poſſe. Regulas quidem ſequendas, ut hunc effugiant, detegunt; ſed in omnibus has ſequi, vires ſuperat humanas.

A gradu cognitionis, in diverſis Ho- 689.
minibus adeò diverſo, pendent ſingulorum opiniones; non mirum ergò ſi tanta ſit harum diverſitas, & ſi in eodem homine frequentes admodùm ſint Sententiarum mutationes.

Res mihi indubitata apparet, nova mi- 690.
hi opponitur objectio, quam ſolvere non poſſum; dubitandum mihi nunc eſt.

(670.) Solutionem detego, dubium evaneſcit; & ſecunda, in perſuaſione de veritate Propoſitionis, datur mutatio. Tales autem, in rebus majoris momenti, minùs frequentes ſunt in iis, qui ſeriò, ad extendendas cognitiones, quas de his rebus habent, animum applicârunt.

691. In Judicio de Probabilitate, frequentiores mutationes facilè dari poſſe, res ipſa demonſtrat. Probabilitas relativa eſt ad imperfectam, quam habemus, rei cognitionem; & cum hac ſingulis momentis mutari poteſt (590). Hac de cauſâ idem argumentum, quod uni homini vix ullam continere Probabilitatem videtur, ex mente alîus, cui plura de re ipſâ aliunde nota ſunt, omne removet dubium (627.).

692. Hoc præcipuè locum habet in negotiis, quotidiè in uſu vitæ occurrentibus. In his Probabilitas, pro ſingulis hominibus, ferè diverſa eſt: pendet plerumque à Mentis applicatione ad circumſtantias minimas, quæ ſingulæ vix aliquid probant; ſed

ſed conjunctæ (645.) Probabilitatem magnam, aliquando maximam (627.) efficiunt.

De iis quæ quis in Mente habet, judicamus, ex tempore, & loco, in quibus quædam peregit, ex habitu & motu corporis, ex voce, ex facie & mutationibus quas in hac obſervamus, ut & innumeris aliis, quæ pleraque talia ſunt, ut cum alio communicari non poſſint; neque ad determinatam menſuram revocari. Quare, in hiſce circumſtantiis, de Probabilitate, ex obſervationibus omnibus profluente, ſoli judicare poſſumus; & judicium hoc ad nos ſolos ſpectat. 693.

Ars in hiſce datur, quæ pendet à conjunctione circumſtantiarum, ad eundem ſcopum concurrentium; & quamvis Ars hæc vix ad regulas reduci poſſit, pauca tamen in ſequentibus de hac ipſâ dicenda erunt. 694.

CAPUT XX.

De Judicio compoſito, ſeu Ratiocinio.

695. Collatione duarum idearum efficitur Judicium (400.). Attributum de Subjecto affirmatur, aut negatur, (405.); id eſt, conjunguntur, aut ſeparantur, ideæ Subjecti & Attributi.

696. Nulla difficultas datur, quando immediatè ideæ iſtæ conferri poſſunt; ſed ſæpè talis non conceditur collatio: tunc Media Idea in ſubſidium vocanda eſt; & quæ, hujus ope, fit idearum comparatio, vocatur *Ratiocinium*.

697. Idea Media, quæ etiam *Medium* vocatur, ſeparatim confertur cum Subjecto & Attributo; quod fit in duabus Propoſitionibus diſtinctis, quæ cum ipſâ Propoſitione probandâ *Argumentum* efficiunt.

698. Hæc ultima vocatur *Concluſio*.

699. Hujus Attributum dicitur *Terminus Ma-*

Digitized by Google

Major; & Propoſitio, in quâ cum Medio confertur, ipſius Argumenti *Majorem* Propoſitionem format.

Subjectum eſt *Terminus Minor*; & Argumenti *Minor* dicitur Propoſitio in qua, 700.
cum Ideâ Mediâ, Terminus hic jungitur.

Major & Minor Argumenti dicuntur 701.
hujus *Præmiſſæ*.

Ratiocinium eſt ſimplex, & unico 702.
ſimplici Argumento abſolvitur, quando unica tantùm adhibetur Idea Media.

Si plura requirantur Media ad demon- 703.
ſtrandam Idearum propoſitarum relationem, Ratiocinium deſideratur compoſitum, & plura Ratiocinia ſimplicia conjungenda erunt; ut videbimus (726. & *ſeq.*), explicatis primùm iis, quæ ad ſimplex Ratiocinium pertinent.

Si probare ſuſcipiam, *Tellurem eſſe* 704.
ſphæricam. Idea figuræ ſphæricæ & idea Telluris immediatè conferri non poſſunt, ſed hoc fit auxilio Ideæ Mediæ, umbræ nempè Telluris, quæ eſt umbra corpor s ſphærici; & factâ collatione,

Digitized by Google

Ratiocinium exprimitur hoc Argumento.

705. *Corpus cujus umbra, in planam directè projecta, qualiſcunque ſit ſitus corporis, rotunda eſt, ſphæricum eſt.*

Telluris umbram talem eſſe, in Eclipſi Lunari videmus.

Ergò, Tellus eſt corpus ſphæricum.

706. Non ſemper hæ omnes propoſitiones exprimuntur; ſed quæ ſupprimitur facilè ſuppleri poteſt.

Mens cogitat.

707. *Ergò, eſt incorporea.*

Suppleri debet hæc propoſitio,

Illud quod cogitat, non eſt corporeum.

708. Ut concluſio valida ſit, deſideratur primùm, ut Præmiſſæ, quæ conficiunt *Materiam* Argumenti, veræ ſint; deindè, ut Concluſio ex his benè deducta ſit; id eſt, ut comparatio Ideæ Mediæ, cum Terminis Concluſionis, horum relationem demonſtret; quod ad *Formam* Argumenti ſpectat.

709. De Formâ ſolâ nunc agam; & dicam, quid requiratur, ne in hanc peccemus.

Plu-

Digitized by Google

Plura de his requiſitis apud Dialecticos reperimus, quæ, quamvis uſu non deſtituantur, non tamen ad benè ratiocinandum neceſſaria ſunt.

Hac de cauſâ breviùs rem explicare tentabo, cùm perſuaſum habeam, pauca ſufficere, ut faciliùs, quàm auxilio regularum vulgarium, de veritate Ratiocinii Judicium detur. 710.

Cùm tamen Ars Argumentandi, in ſe conſiderata, pulcherrima ſit, & uſum habeat præcipuè in aliis de fallaciâ Ratiocinii convincendis, hanc ipſam poſteà, in Appendice, breviter exponam. 711.

Ut de Argumento judicemus, ante omnia deſideratur, ut rem de quâ agitur intelligamus; deindè ad ſequentia attendendum erit: 712.

I. In omni Ratiocinio, tres tantùm dantur Termini; Subjectum & Attributum Concluſionis; qui Termini cum tertio (Medio nempè) in præmiſſis conjunguntur: *Ratiocinium ergò erroneum eſt ſi quatuor Terminos contineat.* 713.

714. II. Ne quatuor dentur Termini, *Medium ad minimum ſemel univerſaliter ſumi debet*; ſi enim in utraque collatione particulariter ſumatur, de diverſâ ideâ agi poterit; & Idea Media non dabitur.

Si dicam, *Homo vivit*, *Canis vivit*, de eâdem vitâ, non agitur.

Si verò dicam, *Homo vivit*, *Lapis non vivit*; cùm in ultimo caſu omnis vita excludatur, etiam de eâ agitur quæ in primâ propoſitione memoratur.

715. III. Propoſitio quæ Medium continet, univerſaliter ſumtum, ſemper hujus ipſius dat expreſſionem alteram; in exemplo præcedenti, *Lapis non vivit*, pro *vivente* poſſum ponere *aliquid determinatum quod non eſt lapis*. Si lapis eſſet Terminus medius, quia univerſaliter ſumitur, pro lapide, poſſem ponere *aliquid determinatum quod non vivit*.

716. IV. Ut nunc, dato argumento, determinemus, an in debitâ Formâ (708.) detur, examinandum primùm; an non dentur quatuor Termini (713.); id eſt,

an

an Terminus Major & Minor, eodem ſenſu ſumantur in Præmiſſis ac in Concluſione, & an de eodem Medio agatur in utraque Præmiſſa.

Si in hiſce nullus defectus detur, mutanda eſt Medii expreſſio in illa Præmiſſarum in qua univerſaliter ſumitur; & hæc expreſſio, pro ipſo Medio, ſubſtitui debet in alia ex Præmiſſis; quæ, hac ſubſtitutione, ſi Concluſio benè procedat, in hanc ipſam mutatur, aut in aliam Propoſitionem, quæ eundem cum hac ſenſum habet. 717.

Facilè enim patet, hac Methodo comparationem exprimi, quæ inter Subjectum & Attributum, auxilio Ideæ Mediæ, detegitur; quare, ſi non in Concluſionem incidamus, manifeſtum eſt, hanc non benè fuiſſe deductam, etſi fortè vera ſit. 718.

Exemplum I. *Si Chinenſes ſunt Mohammedani, ſunt Infideles.* 719.

Sed ſunt Infideles.

Ergò, ſunt Mohammedani.

Quatuor ſunt Termini; non enim in Majori & Minori de iiſdem Infidelibus agitur (713. 714.).

720. EXEMPLUM II. *Quod emi, hoc comedi.*

Carnem crudam emi.

Ergò, carnem crudam comedi.

Argumentum habet quatuor Terminos, aut Propoſitio prima falſa eſt; ſuppleri enim debet *poſt præparationem*, quo ſenſu in Concluſione vox hæc *comedi* non ſumitur.

721. EXEMPLUM III. *Nullum turpe eſt expetendum.*

Aliquod Lucrum eſt turpe.

Ergò, aliquod Lucrum non eſt expetendum.

In Majori videmus pro *turpe* poſſe poni *aliquod non expetendum.* (715.) Factâ ſubſtitutione in Minori (717.) habemus, *Aliquod Lucrum eſt aliquod non expetendum*; id eſt, ipſam habemus Concluſionem.

EXEM-

EXEMPLUM IV. *Corpus eſt impenetra-* 722.
bile.
Quoddam Extenſum non eſt impenetra-
bile.
Ergò, quoddam Extenſum non eſt Cor-
pus.

Minor demonſtrat, pro *impenetrabili*, poni poſſe, *Illud quod non eſt determinatum quoddam extenſum* (719); & factâ ſubſtitutione in Majori (717.), habemus, *Corpus non eſt determinatum quoddam extenſum*; quæ Propoſitio cum Argumenti Concluſione ſenſu coincidit.

EXEMPLUM V. *Turcæ non ſunt Chri-* 723.
ſtiani.
Hiſpani non ſunt Turcæ.
Ergò, Hiſpani non ſunt Chriſtiani.

In Majori video, pro *Turcis* ſcribi poſſe, *aliquos qui non ſunt Chriſtiani*; factâ ſubſtitutione, in Minori habeo, *Hiſpanos non eſſe aliquos qui non ſunt Chriſtiani*. Et Concluſio Argumenti non procedit.

EXEM-

724. EXEMPLUM VI. *Si Deus non eſt, caſu omnia reguntur.*

Sed non caſu omnia reguntur.

Ergò, Falſum eſt, Deum non eſſe.

In Majori patet, verba hæc, *non caſu omnia reguntur*, coincidere cum his *non Deum non eſſe.* Factâ ſubſtitutione, in Minori habemus ipſam Concluſionem.

725. EXEMPLUM VII. *Aut Sol ſtat, aut Terra.*

Sed Sol ſtat.

Ergò, Terra movetur.

In Majori ponimus, *Motum Terræ* à *Quiete ſolis* non poſſe ſeparari, & unum pro altero poſſe poni. Factâ ſubſtitutione, in Minori patet, Concluſionem benè eſſe deductam.

726. Ratiocinium compoſitum eſſe diximus (703.), ubi plures Ideæ Mediæ requiruntur, ut fiat Terminorum Concluſionis comparatio.

727. Sint A & D, Ideæ conferendæ, quod immediatè fieri non poteſt; ſed A poteſt conferri cum B, & hæc cum C, cujus

ip-

ipſius relatio datur cum D; tunc A confertur cum D, mediantibus B, & C: quod poteſt fieri, aut continuato Ratiocinio, aut ſeparatis Argumentis.

EXEMPLUM VIII. *Cauſa omnium prima* 728.
non ipſa habet cauſam.

Quod non habet cauſam, in ſe habet quæ ad exiſtentiam requiruntur.

Quod in ſe habet quæ ad exiſtentiam requiruntur, non poteſt non eſſe.

Ergò, Cauſa prima exiſtit; quia non poteſt non eſſe.

Ratiocinium hoc facilè in Argumenta 729.
ſimplicia reſolvitur; quæ ſingula, per regulas antè traditas (716. 717.) examinari poterunt.

Quod non habet cauſam, in ſe habet quæ 730.
ad exiſtentiam deſiderantur.

Cauſa prima non habet cauſam.

Ergò, Cauſa prima in ſe habet &c.

Concluſio hæc pro Minori habetur ſecundi Argumenti, cujus Major eſt ſequens Propoſitio Ratiocinii continui.

Digitized by Google

nui. Et eodem modo, alia Argumenta formarentur, ſi major eſſet numerus Idearum intermediarum.

Digitized by Google

LIBER II.

LOGICA.

Pars II. De Cauſis Errorum

CAPUT XXI.

De Cauſis Errorum in genere.

OMnem Errorem à limitatâ Intelligentiâ arceri non poſſe vidimus (688.). Si autem Hominum conſtitutionem examinemus, præter hanc generalem, innumeras ferè Erroris cauſas peculiares dari, pro diverſis Hominum inclinationibus, pro diverſis circumſtantiis, diverſas, detegimus. Unica Veri- 731.

ta-

tatis via eſt; mille ad Errorem aditus patent.

732. De cauſis errorum quædam præmittere, antequàm ipſam Methodum dirigendorum Ratiociniorum, in inquiſitione Veri, explicare ſuſcipiamus, nobis neceſſarium apparet. Utile eſt illi, qui ad certum ſcopum tendit, de periculis, quæ in itinere vitanda ſunt, moneri.

733. Quid ſit Error jam explicavimus, (448. 472. 474. 475.). Senſu abſtractiori & Philoſophico erramus, quoties aſſenſum damus, ubi clara Perceptio deficit, aut ubi de re affirmamus aliquid, de quo nobis non ſatis clarè conſtitit, hoc in ipſâ re dari.

734. Si quis in hiſce caſibus fortè Verum attingat, hoc ſibi imputare non debet; intravit ille Erroris viam: ſi attendat, facilè percipiet, ſe incertum pro certo habuiſſe, quamvis incertum verum eſſe poſſit.

735. Omnes Errorum cauſas recenſere poſſibile non eſſe nemo negabit; quæ mihi præ-

præcipuæ viſæ ſunt breviter & ordine recenſere conabor.

Quæ jam dixi non repetam; etiam in 736. anteceſſum concedam, innumeros Errores dari, qui in uſu communi vitæ plerumque non ſunt magni momenti. Sed ne hoc nos abducat à ſeriâ Mentis applicatione ad hoc ipſum, ut omnes errores, quantùm hoc fieri poterit, vitemus. Eadem cauſa, quæ nos in leviorem Errorem duxit, in graviorem deducere poterit.

Quis etiam ſequelas Errorum prævi- 737. dere poterit? Non certè magni momenti apparet, quid de corporibus, & motibus, cœleſtibus credat vulgus; quas tamen in exercitibus, etiam in integris populis agitationes non cauſarunt Cometæ, & Luminarium Defectus!

Generales quaſdam Errorum claſſes 738. proponam, quæ in minùs patentes iterum divendæ erunt; de quibus ſingulis pauca obſervabo.

739. Capita autem ad quæ Errores referam, ſequentia ſunt,

1. Auctoritas.

2. Corporis conſtitutio. Ubi de Animi Affectibus agendum erit.

3. Superbia.

4. Pigritia, aut Ignavia.

5. Confuſio Idearum.

6. Neceſſitas eligendi inter Opiniones.

7. His addam explicationem Errorum, in ipſis Ratiociniis, qui à Dialecticis ad peculiaria capita fuere relati.

CAPUT XXII.

De Erroribus ex Auctoritate.

740. Nihil magis naturale eſt, quàm ut ille, qui rem quandam examinandi capacitatem non habet, alteri credat.

741. Sed, in hoc ipſo caſu, illi examinanda erit Auctoritas, cui ſe ſubmittit.

742. Quid ſi ne quidem eò uſque facultates ipſius

Digitized by Google

ipſius ſe extendant? Nihil ſupereſt, niſi ut primæ, quæ occurrit, cedat Auctoritati; caſu enim ſolo, Errorem ille vitare poterit, qui ignorat, utrùm ipſi dubitandum ſit, an non.

In hoc ſtatu ſunt infantes omnes; cir- 743.
ca quos hoc ulteriùs peculiare datur, quòd cogendi ſint, ut actiones directioni alteriùs ſubmittant; & cùm diſtinguere nequeant ſubmiſſionem, quæ ad actiones pertinet, ab aliâ, quæ ad opiniones ſeſe extendit, illi etiam cogitationes ſubmittunt, qui actiones dirigere ſuſcepit.

Ubi verò Auctoritas ita, pro unicâ cre- 744.
dendi regulâ, eſt admiſſa, Auctoritati cuicunque, quæ cum præcedenti non pugnat, ſeſe ſubmittunt.

Infantes, hac de cauſâ, pro veris ha- 745.
bent omnia, quæ à Parentibus, Magiſtris, & ſimilibus, accepere; hæc apud ipſos eſt Auctoritas aliis omnibus potior.

Præthereà, omnia credunt, quæ audiunt 746.
(744); ſi non pugnent cum iis, pro quibus Auctoritatem potiorem habent.

747. Sæpè quidem dubitant, ſed in hoc ipſo caſu, Auctoritati ſe ſubmittunt; audiverunt, de rebus ſimilibus fabellas ſæpè narrari.

748. Per plures annos regulam aliam ſequi non poſſunt; ſed quot non homines ſenes fiunt, quibus nunquam in mentem incidit, hanc non eſſe optimam, quæ ad rerum cognitionem ducit, viam?

749. Ubi infans juvenis factus, ad illam pervenit ætatem, in quâ propriâ ratione uti poteſt, acquiſitas jam habet innumeras ideas; ſed inter has quis Errores numerabit, & quomodò ipſe certum ab incerto ſeparare poterit? Difficile admodùm homini eſt illud falſum eſſe ſuſpicari, quod per longum tempus pro vero habuit (216.)

750. Mens nunc firmior ipſa judicat, ſed omnes quas ex præjudicatis opinionibus concluſiones deducit, non illis ipſis firmiores ſunt.

751. Quiſque ſeriam debet impendere operam, ut ſeſe hiſce erroribus expediat.

Non

Digitized by Google

Non tamen impoſſibilia tentanda ſunt. Univerſale dubium amplecti, ut ſingula, quæ in mente dantur, ordine perluſtrentur, ſuprahumanum eſt.

Sed præterea, quamvis pleraque, quæ 752. in infantiâ admittimus, incerta ſint, non tamen, ubi Mens à jugo Auctoritatis liberatur, pro talibus omnes debet habere, quas admiſit opiniones.

Non ſubitò Mens vires acquirit; fit 753. hoc per gradus, primùm de paucis, poſteà de pluribus, per ſe ipſam ſeſe determinare poteſt; & quidem ita, ut dubio nulli locus ſuperſit.

Satis ergò erit, ſi attenti ad hoc ſimus, 754. ut in omnibus occaſionibus, in quibus ſeriò de re quacunque cogitamus, examinemus; an Principia, ex quibus concluſiones deducimus, à nobis anteà ſingulatim fuerint perpenſa; ut concluſiones non deducamus niſi ex Principiis, quorum veritas clarè enotuit.

Ulteriùs, quoties audimus illud, quod 755. pro vero habemus, ab aliis contradici,

ſunt in dubium vocari, debemus quoque indagare, an unquam à nobis fuerint ad examen revocata argumenta quibus opinio noſtra nititur; in hoc caſu, debemus præterea rationes oppoſitas ponderare, & nihil negligere, ut ab antiquis præjudicatis opinionibus Mentem noſtram liberemus.

756. Qui haſce regulas ſequetur, brevi tempore fructum percipiet; ſeria autem admodum Mentis applicatio neceſſaria eſt: non agitur de re facili; ſed utilitas laborem in immenſum ſuperat.

757. Sed non cum tenerâ Ætate, de quâ hucuſque egimus, terminatur Auctoritatis Tyrannis; per totam vitam imperium ſuum exercet.

758. In primis annis, poſt Parentum & Præceptorum Auctoritatem, validiſſimè in nos agit opinionum concurſus (746.); ſed ſi à Parentibus accipiamus illa, quæ ab omnibus confirmari quotidiè audimus, hæc tunc indelibilibus ferè characteribus in Mente inſcribuntur.

Hæc

Hæc cauſa eſt, quare homines ab opi- 759.
nionibus vulgò receptis, raró admodùm
recedant; & quare illud omne quod no-
vum apparet à multis rejiciatur.

Hac eâdem de cauſâ, glebæ quaſi ad- 760.
ſcripta videtur Veritas; quod enim in unâ
regione pro tali habetur, in aliâ inter fal-
ſa & maximè abſurda refertur.

Quod de regionibus dicimus, ad ſo- 761.
cietates peculiares etiam pertinet; hæ fe-
rè ſingulæ quibuſdam opinionibus, ab
omnibus ſocietatis membris admiſſis, ab
aliis diſtinguuntur.

Hiſce addere poſſumus, homines facilè 762.
pro veris admittere illa, quæ ab iis au-
diunt, quos pro doctioribus habent, dum
ipſam doctrinam cum fortiori, aut im-
pudentiori, aſſertione ſæpè confundunt;
quamvis in aliis modeſta aliquando elo-
cutio ignorantiam doctrinæ ſpecie in-
duat.

Omnes ex his profluentes Errores fa- 763.
cilè evitarent homines, ſi examini po-

tius, quàm Auctoritati, ſeſe ſubmitte-rent.

764. Ab opinione, ab omnibus in regione receptâ, nemo, in hac educatus, liber eſt; pertinet talis opinio ad illas, de quibus ſuprà dictum (758.); ſed cum quotidiana hujus detur confirmatio, peculiaris in hoc caſu eſt difficultas.

765. Oponionem autem, quæ ſocietati cuidam peculiaris eſt, nemo ante initum examen amplecteretur, ſi quiſque ad Errorem vitandum debitam impenderet operam.

766. Circa ipſum autem examen in genere obſervandum, in multis occaſionibus, ex peculiaribus cauſis, hoc difficile fieri. Noxium ſæpè eſt à communi recedere opinione; quare in hujus examine, hanc veram eſſe cupimus; & eo ipſo, requiſitâ cum curâ, rationes oppoſitas ponderare, impedimur.

767. Qui nomina odioſa timent, vix audent, ullum de multis quæſtionibus exa-

xamen inire, ne ratio ipſis demonſtret, ſine ratione admiſſam, ſententiam eſſe rejiciendam. Quot non hodiè adhucdum ſunt loca, in quibus abſurdas, & maximè ridiculas, de Spectris nocturnis & Diaboli præſtigiis, fabellas in dubium vocare, & ſanctiſſima Religionis fundamenta evertere, non diſtinguntur.

Qui in examine Veri timet, aut deſide- 768.
rat, inutilem pendet operam; ut ſeſe hiſce liberet, ante omnia animum applicare debet,

CAPUT XXIII.

De Erroribus ex Inclinationibus & Animi Affectibus.

Corporis humani conſtitutionem Er- 769.
rorum variorum cauſam eſſe, facilè detegitur. Ab hac enim conſtitutione pendent inclinationes (211); & ſine corporis motibus, affectus animi non dantur (212.).

Digitized by Google

770. Quotidiana docet experientia, homines ſæpè aſſenſum dare ubi exigua tantùm eſt veri apparentia, dum in aliis occaſionibus lumen maximè vividum vix hos afficit; & hujus reſpectu, in diverſis hominibus, diverſitatem obſervamus, quæ ſolis inclinationibus naturalibus tribui poteſt. Pro diverſâ corporis conſtitutione, diverſa placent; & hac ſolâ de cauſâ, pro veris habentur.

771. Si negotium in deliberationem mittatur, & quid agendum ſit quæratur, violentiora placent iis, qui ad iram proni ſunt, & quibus acre eſt ingenium. Timidi è contra mitiora probant; &, ſi ipſis ingenium lentius, quærunt quo determinationem in aliud tempus differant.

772. Quiſque in proprias inclinationes inquirere debet; & in rerum examine, ad hoc attendere, an non naturalis quædam inclinatio ipſum potiùs, quàm argumenta, determinet.

773. Animi Affectus tranquillum animi ſtatum

tum turbant, quo Mens noſtra facultatem amittit illa examinandi, quæ in ſolutione quæſtionis perpendenda ſunt.

Ille qui affectu laborat, tales tantùm 774. percipit ideas, quæ cum hoc ipſo relationem habent; à reliquis non afficitur, has vix percipit.

Cavendum igitur ne, quamdiu affectu 775. agitata Mens eſt, de rebus, quæ relationem, quantumvis exiguam, cum affectu habere poſſunt, judicemus: ſi violentior ſit agitatio, ab omni judicio abſtinendum.

In hiſce occaſionibus in memoriam re- 776. vocanda ſunt, quæ anteà de iis rebus cogitavimus; aut in dubio hærendum, quamvis argumenta nobis clara appareant.

Dantur etiam affectus, in quibus Men- 777. tis agitatio non ita manifeſta eſt, ut in amore & odio; in hiſce cùm minor ſit Erroris ſuſpicio, cautelæ adhucdum majores deſiderantur.

In amicis omnia homines probant, 778. in

in inimicis nihil boni vident. Minimum indicium ſufficit, ut pro indubitato habeatur, quod in odium inimici dicitur; ſi de amico ageretur, vix evidentiſſima argumenta quid probarent: ubi autem facta negari non poſſunt, horum natura mutatur; & quæ, quamdiu auctor incognitus erat, odioſiſſimis nominibus inſigniebantur, nunc ubi de amico agi conſtat, vix leviter culpantur, multiſque ex cauſis excuſatione digna declarantur.

779. Hos Errores facilè vitare poterimus ſi, quoties ratiocinamur de iis quæ amicos aut inimicos ſpectant, transferamus circumſtantias in homines, cum quibus peculiarem non habemus relationem; aut potiùs, ubi agitur de amico, videndum, quid ex propoſitis argumentis concluderemus, ſi de inimico ageretur, & vice verſâ; facilè tunc patebit, an non affectus in judicia noſtra agat.

CAPUT XXIV.

De Erroribus ex Superbiâ.

ITa natus homo eſt, ut quiſque præ cæ- 780.
teris ſe extollere conetur; ex hoc fonte tot Errores profluunt, ut operæ pretium videatur de his ſeparatim agere.

Qui eo deſiderio nimiùm laborans ſtu- 781.
diis animum applicat, non Veritatem pro ſcopo habet, ſed tantùm gloriam quam ſtudiis ſe acquiſiturum ſperat.

Non quidem ſcopus hicce in omnibus 782.
culpandus eſt, ſi alter primarius ſit, utiles nempè & veras acquirere cognitiones. Agimus verò de iis qui ad hunc ultimum ſcopum non attendentes, media quærunt, quibus omnium facillimè, & breviſſimo tempore, ad doctrinæ famam perveniant.

Ad illas tantùm ſcientias, quæ in re- 783.
gione in quâ vivunt, & ſuo tempore,

præ

præ aliis extolluntur, animum applicant; & in his ipſis illa tantùm ſeligunt, quibus ſe indoctis faciliùs fucum facere poſſe autumant.

784. Alii ipſam ſcientiam univerſalem, aut potiùs hujus nomen, quærunt. Ex omnibus ſcientiis aliquid diſcunt, & quidem hoc tantùm, quod ſufficere credunt, ut ignoranti turbæ, ſe omnia ſcire, perſuadeant.

785. Magnâ curâ omnem ignorantiæ ſpeciem effugere laborant. De iis, ad quæ attingere non potuere, ita loquuntur, quaſi vires ſuperarent humanas, & quaſi nemo in hæc ipſa penetrare potuiſſet. Aliquando etiam hæc ipſa, cum iis quibus animum non applicarunt, contemnunt; quaſi in ſtudiis nihil utile, nihil laudandum daretur, præter illud quod ipſi norunt.

786. Alii viam oppoſitam ingrediuntur, ut doctrinæ famam acquirant; quæ facilia ſunt, quæ à multis intelligi poſſunt contemnunt; difficilioribus tantùm & obſcu-

ſcurioribus, in ſcientiis, animum dant; & quæ vires ſuperant ſuſcipiunt. Multa legunt, multa memoriæ imprimunt, mentemque replent ideis confuſis & ſine ordine congeſtis.

Legiſſe multa, hæcque memoriæ de- 787.
diſſe, ad ſcientiam acquirendam deſideratur; ſed hoc ſolum non eſt ſcire.

Omnes, quos vanæ gloriæ amor tenet, 788.
in innumeros Errores cadere debere, manifeſtum eſt; ſed, quod maximè obſervandum, vix ulli ex his Erroribus corrigi poſſunt, quamdiu hic gloriæ ridiculus amor non Veritatis amore ſuperatur.

Quis enim Errores corrigere poterit 789.
ſuos, niſi paratus ſit fateri ſe erraſſe? Illi contra, de quibus agimus, omnem, ut jam diximus, ignorantiæ ſpeciem fugiunt (787.); & hac de cauſâ, in dubio aut ignorantiâ manere malunt, quàm videri ab aliis aliquid diſcere poſſe.

Si libros ſcribant, non lectorum utili- 790.
tatem, ſed propriam gloriam in omnibus an-

ante oculos habent. Sed ne doctioribus fucum facere credant: plerumque ſcopum non attingunt; & ipſorum ſcripta contemnuntur. Si res juxta illorum deſideria ſuccedat, experientia docuit, non latè talium ſcriptorum gloriam diſpergi, neque per longum tempus durare.

791. Non difficile foret exponere quibus mediis, exiguo labore, magna volumina conſcribantur; & ad quæ attendendum, ut indocti profundam mirentur Auctoris ſcientiam & eruditionem: ſed hanc artem docere, à noſtro ſcopo alienum omninò eſt.

CAPUT XXV.

De Erroribus ex Ignaviâ

792. PAuci admodùm ſunt homines, qui ſtudiis animum applicant, ſolo amore Veritatis ducti, & raro admodùm hicce ſolus amor difficultates omnes ſuperat; majores progreſſus, ferè ſemper, neceſſita-

Digitized by Google

ſitati, aut affectui cuidam, debentur.

Difficulter enim homines naturalem quandam ſuperant Ignaviam, quæ multorum errorum cauſa eſt. Longum & difficile examen libenter plures fugiunt, aut ſibi perſuadent levius ſufficere, minimamque inter ideas convenientiam ita conſiderant, quaſi ipſæ in omnibus convenirent.

Multi ad hæc tantùm animum appli- 793.
cant, quibus ſe carere non poſſe credunt, reliqua omnia negligunt; & adeò imperfectas rerum ideas acquirunt, ut horum ſcientia ignorantiæ ipſi poſtponenda ſit.

Sententiam nullo fundamento nixam 794.
amplectuntur, & ſine validâ ratione aliam poſteà ſequuntur. Teſtimonio fidem habent in iis, quæ ad Evidentiam Mathematicam pertinent. Illa argumenta ipſos maximè afficiunt, quæ ultimùm ipſis fuere propoſita.

Si de Probabilitate agatur, negligunt 795.

conſiderationem oppoſitorum, quibus Probabilitas minuitur; aut minori Probabilitati fidem habent, quaſi ageretur de maximâ; non vident plerumque ad hanc non perviniri, niſi conjunctione variorum argumentorum probabilium. Paucis argumentis contenti plura quærere ipſis inutile hac ſolâ de cauſâ apparet, quia non ſine quadam difficultate hoc fieri poſſe percipiunt.

796. Huic eidem de quâ agimus ignaviæ tribuenda eſt pertinacia, quâ multi obſtinatè opinionem tuentur quam ſemel ſunt amplexi, quamvis hæc apud ipſos tantùm prævaleat, quia prima fuit propoſita.

797. Sæpè homines, fervido deſiderio propulſi, animum ſcientiæ peculiari applicant; ſed, ubi ſine labore & attentione majores progreſſus fieri non poſſe percipiunt, ſpem omnem amittunt; ab illo ſtudio animum avertunt, ad aliud tranſeunt, quod brevi eodem modo negligitur.

Quiſ-

Digitized by Google

Quiſque conari debet ut naturalem ig- 798.
naviam ſuperet. Dum ſtudio alicui ſe tradit, viam debet quærere quæ ad ſolidam deducit ſcientiam; & raro admodùm illa eſt, quæ minimum laborem, & breviſſimum tempus exigit.

CAPUT XXVI.

De Erroribus ex Idearum Confuſione.

ERrores ex Confuſione Idearum latè 799.
quoque patent. In hos incidimus præcipuè quatuor modis.

1. Quando Ideas Relativas habemus pro Abſolutis (377.).

2. Ideas Abſtractas pro Concretis (348).

3. Diſtinctas pro Claris (343 335.).

4. Connexas pro Compoſitis (331).

De hiſce omnibus Idearum diviſioni- 800.
bus anteà egimus. Quæ dixi non repetam; tantùm obſervabo, ad illa quæ explicavi attendendum eſſe, ne in errores inci-

damus; quod quibuſdam exemplis nunc illuſtrabo.

801. I. Idea Relationis nobis nihil extra mentem repræſentat (378.); efficitur illa comparatione duarum aliarum Idearum (23. 377.). Error ergò datur quoties talis Idea conſideratur, quaſi aliquid, reverà exiſtens, exhiberet (378.); aut quoties Relatio ipſa refertur ad ideas quæ non fuere collatæ; quod ultimum ad generalem obſervationem de Judiciis referri poteſt (450. 474.). Vulgares admodùm hi errores ſunt

802. Quoties homines de magnitudine loquuntur, quaſi ageretur de Ideâ abſolutâ, errant. Magno ingenio præditus homo dicitur; hoc nihil ſignificat, niſi cum relatione ad alios homines (382.).

803. Qui ſupremi Numinis opera oculis luſtrant, dum ad Syſtema attendunt Planetarium, Conditoris mirantur potentiam, perſuaſum jure merito habent, à Sapientiâ Divinâ immenſa hæc regi corpora, ſingu-

Digitized by Google

gulorumque vias ab æterno fuiſſe determinatas.

Si verò hi ipſi pulverem vento videant agitatum, nunquam hoc Phænomenon ad Deum deducit ipſorum cogitationes: abſurdum hoc ipſis videtur, pulverem à Deo fuiſſe ordine diſpoſitum; ſingulasque particulas, quæ fixis ſubjiciuntur legibus, præſcriptas ſequi vias, & quæ ab æterno Deo præſentes fuere.

Unde hæc differentia? Sibi perſuadent in corporibus, & in horum diſpoſitione, dari quid, quod, reſpectu ſupremi Mundi Rectoris, magnum aut parvum eſt.

Motus quidam datur abſolutus, ſi ad 804.
ſpatium infinitum & immobile attendamus; ſed hic ab hominibus percipi non poteſt Omnis Motus, qui ſub ſenſus cadit, eſt relativus. Quies & Motus relativè differunt; & differentia inter hæc duo non in ipſâ re quærenda eſt, ſed in ideis ad quas attendit ille, qui Motum percipit, aut de hoc judicat. Sic etiam Ideæ augmenti Motûs, & hujus diminu-

Q 3 tio-

Digitized by Google

tionis, ſunt relativæ; eadem motûs mutatio, quæ pro augmento à quibuſdam habetur, ad diminutionem ab aliis refertur. Agere & pati, ſi de corporibus agitatis agatur, non abſolutè, ſed relativè tantùm, differunt.

805. II. Quæ de Ideis relativis obſervavimus, ad abſtractas referre poſſumus, (801.) neque hæ nobis quidpiam extra Mentem exhibent (353.); quoties ergò haſce ideas ita conſideramus, quaſi aliquid reverà extra Mentem exiſtens repræſentarent, ſemper erramus. (354.).

806. De Ente in genere, quod ut exiſtens à multis conſideratur, ſuperiùs egimus (355.).

807. Huc etiam pertinet celebris Queſtio de Univerſali à parte rei, fervidè admodùm inter Scholaſticos agitatâ, & auxilio ſubtilitatum, & diſtinctionum obſcurarum, ſpiſſis tenebris involutâ; ſed quæ, ſi ſimpliciciter proponatur, nullam difficultatem habet (354.).

808. Multa Mathematicis objiciuntur, de pun-

punctis, lineis, ſuperficiebus, hæc omnia impoſſibilia eſſe dicuntur; & ideò, quæ de ipſis demonſtrantur, abſurda.

Sed ad hoc non attendunt, puncta, lineas, ſuperficies in corpore reverà dari, ut & in Extenſo quocunque, quod in longum, latum, & profundum terminatum concipitur, & niſi per abſtractionem ſeparatim conſiderari non poſſe; hancque ſeparatam exiſtentiam, ut quæ à Mathematicis demonſtrantur vera ſint, non deſiderari.

III. Vulgare eſt Ideas diſtinctas con- 809.
fundere cum Ideis claris. Ubi homines ad talem pervenere rei cognitionem, quâ rem hanc ab omni aliâ diſtinguunt, ſi nihil ulteriùs cognoſcere poſſint, nihil de hac re ipſos latere, ſibi perſuadent.

Verum hoc quidem eſt quamdiu non a- 810.
gitur de rebus reverà exiſtentibus, ſed tantùm de Ideis; in quo caſu, omnis Idea diſtincta clara quoque eſt (347.).

Rerum autem exiſtentium diſtinctio- 811.

nes relationem habent ad cognitionem noſtram; ne quidem ſemper ad omnia quæ de re novimus attendimus, ut hanc ab aliâ diſtinguamus. Corpus ſphæricum ab omni alio diſtinguere poſſum; quamvis corpora ſphærica innumeris modis inter ſe differant.

812. Aurum diſtinguo ab aliis corporibus, colore, gravitate ſpecificâ, & aliis proprietatibus; ſed non ideò affirmare auſim, inter aurum quoddam, & aliud aurum, nullam dari differentiam; illius tamen quod aurum vocatur Ideam habeo diſtinctam (343. 534.).

813. Ideas claras cum diſtinctis confundunt, qui dicunt ſubſtantiarum eſſentias nobis notas eſſe. (18. 185.).

814. Ut & illi, qui contendunt nobis nota eſſe omnia principia, ex quibus Phœnomenorum naturalium cauſæ deduci poſſunt.

815. Ad hanc claſſem quoque pertinent Errores, in quos ſingulis momentis incidunt illi, qui de aliorum hominum Actionibus ratiocinantur.

IV. Ul-

IV. Ultima Idearum confuſio, de quâ nunc agam, ſpectat Ideas connexas (332.). Frequenter contingit, illas quas ſimul acquiſivimus Ideas, vel quæ ſimul ſæpiùs repetitæ fuere, aut tandem quæ in caſu peculiari, modo nobis ſenſibili concurrerunt, quamvis omninò diſtinctæ ſint, à nobis ſeparari non poſſe; quare ipſas habemus, quaſi ad idem ſubjectum pertinerent: ex quo innumeros Errores fluere debere, facilè patet. 816.

Rhedâ vectus quis, cum magno ſuo malo, cecidit; ſimili rhedâ in poſterum nunquam uti, ſine maximo metu, poterit; dum quotidiè animo tranquillo aliâ vehitur, magis periculoſâ. 817.

Puella ſæpiùs Matrem, aut Ancillam, exclamantem, & ſemi-animem, vidit ad adſpectum muris: ſi ipſi periculum ſit effugiendum, potiùs magno cum periculo per flammas tranſibit, quàm per viam ultrò patentem, ſi hujus vicinia occupet ridiculus mus. 818.

819. Uſum tamen quoque habet hæc Idearum conjunctio.

820. Nunquam firmum eſſet ſuperiorum in ſubditos imperium, niſi hujus Idea cum Ideis reverentiæ & timoris inſeparabilis fieret. In omni caſu, in quo hæ Ideæ ſeparantur, ſubditi imperantibus fortiores ſunt.

821. Effectûs hujus conjunctionis Idearum notabile exemplum habetur, in Bello Scytarum cum ſervis. Hos, cùm armis ſuperari à Dominis non potuiſſent, virgis & flagellis ſtatim victos fuiſſe, poſt Herodotum, refert Juſtinus, Lib. 2. Cap. 5.

CAPUT XXVII.

De Erroribus ex Neceſſitate eligendi inter Sententias.

822. HOmines, in innumeris occaſionibus, neceſſitate coguntur, de rebus non ſa-

ſatis perſpectis judicare; quo in Errores cadunt, quos facilè evitare poſſent, ſi ad ſequentia attenderent.

I. Sæpè, quamvis agatur de rebus pa- 823.
rum notis, non tamen illa incomperta ſunt, de quibus judicandum eſt; ita ut, ſi ad hæc ſola attendamus, errores, de quibus hìc agitur, dari non poſſint. Sed in hiſce circumſtantiis, homines, de aliis, de quibus non agitur, & quæ omninò ipſis incognita ſunt, plerumque judicant.

Neceſſe eſt ut quiſque ſciat, Solem lu- 824.
mine ſuo Tellurem illuſtrare, & illum hanc calefacere; quiſque etiam, ut negotia dirigat, horam ortûs hujus Sideris, in regione in quâ vivit, ſaltem quodam modo, cognoſcere debet.

Non facilè quis, dum de Sole ratiocinatur, ſi ad hæc ſe reſtringat, errabit. Sed ubi eſt homo, qui dum de Sole cogitat, abſtinet à judicio de magnitudine & diſtantiâ hujus? Non mirum ſi, circa hæc, falſas ſibi fingat Ideas; cùm omnia ipſi

de-

deficiant, quibus ad veram horum cognitionem perveniri poteſt.

825. II. Si de caſu reverà dubio agatur, in quo eligendi neceſſitas ipſas res incognitas ſpectat, neceſſariò circa aliquid quod faciendum eſt verſatur dubium; nemo enim unquam, in alio caſu, ex opionibus diverſis unam eligere cogitur; deficiente evidentiâ, dubitare ſemper poteſt, & debet.

826. Si autem agendum ſit, & ulteriori examini locus non detur, illam ſequi debemus viam, quæ magis tuta videtur; aut ſi neque hoc determinari poſſit, eligendum illud eſt, quod maximè probabile apparet.

827. Sed ut ita agamus, aſſenſus non requiritur; & in hoc ipſo caſu, in dubio hærere debemus circa illud, quod non ſatis patet.

C A-

Digitized by Google

CAPUT XXVIII.

De Sophiſmatibus.

DE cauſis quibus inducimur ut falſa formemus judicia, aut falſas deducamus concluſiones, præcedentibus Capitibus egimus; de ipſis falſis concluſionibus & Fallaciis à Sophiſtis ſæpè adhibitis, ut res claras tenebris obſcurarent, pauca nunc dicam, has ipſas ad claſſes, quæ vulgò à Dialecticis tractantur, revocando. 828.

Fallaciæ hæ, *Sophiſmata* dictæ, dividuntur in Grammaticas, & Logicas. 829.

Fallacia Grammatica ſenſum verborum ſpectat; & de hac unicum monitum hujus loci eſt, ad ſenſum attendendum eſſe, ne cavillatio ex verbis formetur. 830.

Fallaciæ Logicæ ad ſequentia capita revocari ſolent. 831.

I. *Ignoratio Elenchi.* Elenchus eſt ar- 832.

gu-

gumentum quod tractatur; & hoc ignoratur ab eo qui Theſin oppugnat, quando non percipit, quid ad hanc deſtruendam proponi debeat.

833. Ignorant Elenchum qui, ut Attractionem Newtonianam oppugnent, de eâ ratiocinantur, quaſi ageretur de cauſâ obſcurâ, cum agatur de effectu.

834. II. *Petitio Principii.* Locum hæc habet quando, pro fundamento Ratiocinii habetur illud, quod probandum eſt.

835 Tale eſt ratiocinium, quod à quibuſdam quantitatis extenſæ diviſibilitati in Infinitum opponitur; & pro fundamento habet, quantitatem ſucceſſivam, ſive tempus, non ita eſſe diviſibilem.

836. III. *Non cauſa pro cauſâ.* Hæc Fallacia adhibetur ab iis, qui ex aliquo, quod non eſt cauſa, ratiocinantur quaſi eſſet cauſa

837. Qui Cometis effectum tribuunt, in ea, quæ in Societate Humanâ contingunt, in hunc errorem incidunt.

Huc

Digitized by Google

Huc etiam pertinent innumeri effectus, 838.
qui à multis Philoſophis materiæ cuidam
ſubtili tribuuntur.

IV. *Enumeratio imperfecta.* Aliquid 839.
verum eſſe validè concluditur, quando,
factâ enumeratione omnium modorum,
quibus aliquid eſſe poteſt, omnes rejiciuntur,
excepto uno; ſed clarè quoque patet
argumentum nihil probare, ſi in enumeratione
quid deficiat.

Exemplum hujus Fallaciæ ſupra indi- 840.
cavimus (304. 305.).

V. *Fallacia Accidentis.* In hanc inci- 841.
dunt qui alicui rei ſimpliciter, & abſolutè,
tribuunt, quod tantùm per accidens ipſi
competit.

Ita ratiocinantur qui, ex collatis qui- 842.
buſdam Planetarum obſervationibus cum
mutationibus atmoſphæræ, concludunt,
redeuntibus iiſdem corporum cœleſtium
quorundam aſpectibus, etiam eandem aëris
redire conſtitutionem.

VI. *Fallacia Compoſitionis*; quando de 843.
con-

conjunctis affirmatur, quod de ſeparatis verum eſt.

844. *Fallacia* dicitur *Diviſionis*, quando de ſeparatis affirmatur, quod de conjunctis tantùm verum eſt.

845. Exemp. *Quietis nulla eſt vis:* vera eſt hæc propoſitio; neque tamen hæc alia falſa eſt, *Corpus quieſcens motui reſiſtit.* Prima vera eſt ſenſu diviſo, non compoſito, ubi agens corpori applicatum concipitur; hoc ſenſu ſecunda vera eſt, quæ falſa eſt ſenſu diviſo, ubi corpus ab actione in hoc concipitur ſeparatum.

846. VII. *Tranſitus, à Dicto ſecundùm quid, ad Dictum ſimpliciter; aut viciſſim.*

In hanc Fallaciam incidunt, qui de re generaliter affirmant quod, certo reſpectu tantùm, verum eſt; aut contra.

847. Homo, in tali caſu, prudenter egit; ergò, in omnibus prudens eſt. In hac concluſione error datur, quia quod verum eſt ſecundùm quid, pro ſimpliciter vero habetur.

Con-

Digitized by Google

Contraria erit concluſio, & tamen fal- 848.
lax, ſi, quia homo in ſcientiâ benè eſt verſatus, indè concludam ipſi omnia nota eſſe, quæ ad peculiarem quæſtionem pertinent. Nam animum ad ſcientiam quandam peculiarem applicaſſe, & hanc intelligere, non eſt ſeparatim examinaſſe omnes quæſtiones poſſibiles, quæ circa hanc moveri poſſunt.

VIII. *Tranſitus de Genere in Genus.* 849.
Si, quod de re quadam probatur, transferatur ad rem omninò diverſam.

In hanc Fallaciam incidunt, qui, ubi demonſtrarunt aliquid eſſe contra leges Naturæ Phyſicas, & eo ſenſu impoſſibile, concludunt, hoc per Miraculum contingere non potuiſſe.

LIBER II.

LOGICA.

Pars III. de Methodo.

CAPUT XXIX.

De Diverſis Methodis.

850. SUpereſt nunc, ut indicemus viam, quam ille, qui feriò quæ huc uſque explicavimus meditatus eſt, ſequi debet, ut ad Rerum, quarum examen ſuſcipit, veram cognitionem perveniat.

851. Methodum, pro diverſis circumſtantiis, diverſam ſequi debemus.

Pri-

Digitized by Google

Primùm, agam de Methodo inveniendi.

Poſteà, de Methodo explicandi aliis, quæ ipſi in Mente habemus.

Prima dicitur Methodus *Analytica*, ſeu resolutionis : Altera *Synthetica*, ſive compoſitionis. 852.

Generaliter, in his hæ duæ differunt Methodi. In primâ à compoſito ad ſimplex reſolutione tranſimus. In ſecundâ contra. 853.

Sed & alio reſpectu hæ differunt. Sæpè in Methodo Analyticâ, niſi per ambages, à compoſito ad Principia ſimplicia aſcendere non conceditur, in iis ipſis occaſionibus in quibus poſteà facilè viam magis directam detegimus, per quam in Syntheſi à Principiis ad compoſita deſcendere poſſumus. 854.

Hiſce Methodis tertia addi poteſt; Methodus nempe diſcendi, de quâ pauca obſervanda erunt, explicatis primùm quæ ad alias duas pertinent. 855.

Commune eſt omnibus Methodis, ut qui 856.

qui ſtudio Veri ſeſe tradere cupit, in eâ ſit diſpoſitione, ut aſſenſum non det niſi Evidentiæ; & ſeriò animum applicet ad omne illud removendum, quo in Errorem duci poteſt. Sequitur hoc ex omnibus huc uſque explicatis.

857. Præthereà, deſideratur ut quiſque facultates naturales, quibus in hiſce uti debet, quantùm poteſt, extendere laboret; facultates nempe, quæ ad Intelligentiam relationem habent.

858. Sunt hæ 1. Plures ideas ſimul conſiderandi. 2. Ideas medias inveniendi, quando ideæ immediatè conferri non poſſunt. Et cùm utriuſque perfectio pendeat ab Attentione & Memoriá, neque hæ negligendæ ſunt.

De iis quæ ad hunc ſcopum conducere poſſunt, ante omnia, nunc agendum eſt.

Digitized by Google

CAPUT XXX.

De augendâ Intelligendi Facultate.

NOn temerariam eſſe aſſertionem, 859. Mentis Intelligendi Facultatem arte augeri poſſe, ex ſimplici conſideratione Facultatum aliarum in homine, facilè deducitur.

Nullâ enim agendi Facultate homo 860. gaudet, in quam voluntas dominium habet, quæ non arti, & exercitio, totam ſuam debeat perfectionem.

Si de corpore agatur, confer ruſti- 861. cum, qui pedibus vix unquam uſus eſt, niſi ut aratrum ſequeretur, cum in arte ſuâ perito ſaltatore: quàm immenſa eſt differentia! licet fortè in primo, ſi ſolam naturalem conſideremus diſpoſitionem, membra plurimis flexionibus apta fuerint.

Homo, ne cadat, plerumque mirabili 862. utitur artificio; dum pondus corporis,

Digitized by Google

inflexione quacunque ad partem unam augetur, motu aliarum partium æquilibrium ſtatim inſtauratur; inſtinctui cuidam naturali motus hicce plerumque tribuitur, cùm tamen arti, exercitio continuato acquiſitæ, manifeſtè debeatur.

863. Infantes, in primis à nativitate annis, hac arte omninò deſtituuntur; hancque lentè perfectiorem fieri, dum continua ipſam exercendi occaſio datur, facilè obſervare poſſumus; ita ut deinde, vix attendendo, exerceatur; eodem modo ut muſicus digitos regulariter agitat, dum vix percipit, ſe ad hoc, quantumvis parum, attendere.

864. Reſpectu ſenſuum, in Capite XIV. vidimus horum, ſine arte, nullum eſſe uſum.

865. Hæc eadem ad Mentis Facultates quaſcunque etiam referri poſſunt; quæ in initio difficilia, & vix poſſibilia, ſunt, frequenti exercitio facilia fieri, quotidiana docet experientia.

Ve-

Digitized by Google

Verum equidem eſt Naturæ deſiderari dotes; ubi hæ deficiunt, Ars nihil proficit: ſed quod Natura dedit exercitio mirificè amplificatur; quod & meliùs, & breviori tempore fit, ſi exercitium hoc juxta certas regulas, id eſt, Arte, dirigatur. 866.

Ut exercitio augeatur ipſa Mentis Intelligentia, primùm paucæ ſimul ipſi ideæ proponendæ ſunt; ubi aſſueta erit has conſiderare, & inter ſe conferre, plures ipſi offerri debent, ut & his ſimul conſiderandis aſſueſcat; ſicque ordine procedendo, ingenium omne extendi poterit. 867.

Hæc ad praxin reducimus, ſi animum applicemus ſcientiæ cuicunque, quæ eo ordine exponitur, ut primùm facilia, deinde difficiliora proponantur; & quidem ita, ut nunquam progreſſus ad ſequentia detur, niſi antecedentia extra omne dubium poſita ſint. 868.

Sic, non tantùm facultas plures ideas ſimul conſiderandi amplificatur; ſed & 869.

Digitized by Google

Mens in eâ diſpoſitione, quâ aſſenſum niſi evidentiæ non concedit, confirmatur.

870. Hæc autem non ſufficiunt; non ſatis eſt ita extendere intelligendi Facultatem, ut faciliùs nexum percipiat inter plures ideas, quæ ipſi ordine proponuntur; aſt ubi agitur de ideis, quæ non immediatè, ſed auxilio plurimarum intermediarum, tantùm conferri poſſunt (727.), peculiare deſideratur exercitium, ad hanc acquirendam & augendam Facultatem.

871. Hoc obtinetur applicatione Mentis ad ſcientiam, in quâ ipſa agere debet; ſed ita ut primùm in paucis, deinde in pluribus ideis detegendis, exerceatur.

872. Si nunc inter omnes ſcientias illas velimus ſeligere, quæ ad finem propoſitum, omnibus aliis tutiùs, deducunt, facilè patebit in Matheſi has quærendas eſſe.

873. In Geometriâ perfectiſſimè detegimus illa, quæ primùm indicavimus (868.). Principia ſunt ſimplicia, concluſiones ex-

Digitized by Google

extra omne dubium; & per gradus, aſcenſus datur â facillimis & ſimpliciſſimis ad difficillima, & maximè compoſita.

874. In Arithmeticâ & Algebrâ detegimus quæ in inveniendi arte requiruntur (871.). Non hìc agitur de ſimplicibus operationibus Arithmeticis, aut Algebraicis; ſed de inventione quæ, in quæſtionum ſolutione, neceſſaria eſt.

875. Non tamen has ſolas ſcientias, ſcopo de quo agimus ſatisfacere, affirmamus; in quibuſdam aliis quoque illa habere poterimus, quæ deſiderari diximus (868. 871.); ſi modò juxta debitam methodum exponantur.

876. Hoc verò aſſerere auſim, Geometriam & Algebram, in his, omnibus aliis ſcientiis eſſe anteponendas.

877. Sed non uni ſcientiæ animum applicaſſe ſatis eſt; quò magis differunt inter ſe ideæ. quas Mens acquirit, & de quibus ratiocinatur, eò quoque magis expanditur Intelligentia.

878. In Mathematicis ſcientiis, exercitatione benè ordinatâ, perfectiores fiunt ſuperiùs memoratæ facultates.

Sed deſideratur præthereà, ut hæ ipſæ circa ideas, nunc unas, tunc alias, & à Mathematicis diverſas, exerceantur.

879. Qui conſiderationi unius generis idearum aſſueti ſunt, quantumvis, in his ideis conſiderandis ſint verſati, de rebus aliis ineptè ratiocinantur.

880. Ingenium flexile acquirendum eſt; & hoc tantùm fieri poteſt applicatione Mentis ad plura, quæ inter ſe omninò differunt.

881. Non quidem talem Natura hominibus conceſſit Intelligentiam, ut quis, quamcunque adhibeat diligentiam, univerſalem poſſit ſperare ſcientiam. Quiſque huic præcipuè ſe tradere debet, quo ſe ſocietati humanæ majorem utilitatem procurare poſſe ſperat; ſed præthereà, quantùm poteſt, aliarum rerum cognitionem acquirere in animo habere debet.

Ubi

Digitized by Google

Ubi quis ſtudium peculiare elegit, ne 882.
in aliis, ſaltem præcipuis, rudis ſit, operam quoque dare debet. Eo non tantùm in illâ, quam elegit ſcientiâ, majores progreſſus faciet; quia nulla ferè datur ſcientia, quæ non ab aliis quid mutuari poſſit; ſed præcipuè, quia eo ipſo, ingenium in genere ſcientiis magis aptum fit.

Ad hoc autem peculiari modo atten- 883.
dere debemus, Mentem abſtractis conſiderationibus eſſe aſſuefaciendam.

Ubi ideæ conferendæ ſunt, nunquam res meliùs illuſtrantur, quàm ubi has ideas, ab omnibus aliis ſeparatas, examinamus.

Ut in his Mens exerceatur, Metaphyſi- 884.
ces ſtudium peculiarem utilitatem habet; ſi modò ex hoc ideæ confuſæ omnes removeantur, & aliæ ordine naturali exponantur.

C A-

CAPUT XXXI.

De Attentione augendâ.

885. NEceſſariam præcipuè in inquiſitione Veri eſſe attentionem, jam obſervavimus (391. 858.); quid hæc ſit, etiam diximus (391.). Hujus uſus hicce eſt.

886. 1. Si agatur de re extra nos exiſtente, quam examinamus, ut hujus acquiramus ideam; facilè patet, eò nos plures acquirere ideas peculiares, quæ in verâ rei ideâ continentur, quò examen majori Mentis contentione inſtituitur.

887. 2. Hoc etiam locum habet reſpectu illorum, quæ immediatè percipimus; ſive agatur de iis quæ in mente peraguntur, (451.) ſive de comparandis ideis jam acquiſitis (453.). Cicrca quas ultimas clarum ſatis eſt, continuatâ attentâ conſideratione duarum idearum compoſitarum, plures detegi relationes inter ideas peculiares, quæ illas componunt; & eo

i-

ipſo judicium de his, magis eſſe perfectum.

Ut attentio augeatur, primùm remo- 888.
movenda ſunt omnia, quæ ipſam turbare poſſunt; deinde auxilia quærenda ſunt, quibus adjuvari poſſit.

I. Dum ad rem attenti ſumus, evitan- 889.
dum omne, quod alias, præcipuè novas, ad ſubjectum de quo agitur non pertinentes, ideas Menti communicat. Talia ſunt objecta omnia nova, quæ ſenſibus objiciuntur.

Removendum omne, quo nervi cu- 890.
juscunque nimia excitatur agitatio; ut lumen vividum, ſtrepitus fortior, ſitus corporis minùs commodus, &c.

Cavendum quoque, ne quid adſit, 891.
quo tranquillus ſtatus Mentis turbari poſſit. (773.).

II. Affectus animi, non tales de qui- 892.
bus in præcedenti N°. agitur, ſed magis moderati, ſæpè Attentionem juvant; talis eſt refrænatus amor gloriæ & exiſtimationis aliorum hominum; qui affectus, ſi jungatur cum ſincero veritatis & virtu-

tis

tis amore, laudandus eſt, & ſemper utiles præſtat effectus.

893. Attentio quoque adjuvatur uſu ſenſuum, quamvis de rebus incorporeis agatur.

Difficile homini eſt, præcipuè non aſſueto, ad plures ſimul attendere ideas abſtractas, nunc quaſdam, ſtatim alias conferendo, & neceſſarias ſingulis momentis revocando; quod tamen ſæpiſſimè deſideratur.

894. In hoc caſu, ideæ quædam imaginibus, ſeu notis, deſignandæ ſunt, & chartæ inſcribendæ; ut ſic, dum omnes has ſub oculis habemus, ſine difficultate deſiderata quæcunque præſens ſe ſiſtat. Hoc autem commodè duobus modis fieri poteſt.

895. Primò, unico verbo ideam exprimendo, quod tale eligitur, ut ideam ipſam facilè revocet. Secundò, ideam literâ deſignando; ſed tunc in loco ſeparato notare debemus, quid ſingulis literis exprimamus.

896. Propoſitiones etiam ſingulæ, ex quibus

Digitized by Google

bus ratiocinari debemus, chartæ inſcribi debent, & hiſce novæ, quæ deteguntur, continuò addendæ ſunt; ut unico quaſi intuitu, ſingulis momentis, poſſimus omnia perluſtrare quæ nobis, de negotio quod examinamus, jam perſpecta ſunt.

Hæc adjumenta adhiberi poſſunt, quæcunque ſit res quam examinamus; ſi verò agatur de quantitate, id eſt, de re, quæ augeri & minui poteſt, ut motus, velocitas, tempus, pondus, &c. majus erit quod imaginatio dabit ſubſidium. 897.

Quantitatem enim quamcunque lineâ deſignare poſſumus; tunc duplicata linea duplicatam exhibet quantitatem. Hac methodo quantitates quaſcunque oculis ſubjicimus; & de ipſis facilè ratiocinamur. Ratiocinia non mutantur, ſi lineis latitudinem exiguam, omnibus æqualem, concedamus, & tunc plurimarum ſumma ſuperficiem efficit. 898.

Quæſtiones plures difficiles, ope horum adminiculorum, eleganter & facilè ſolutas, apud Mathematicos reperimus. 899.

CA-

CAPUT XXXII.

De Memoriâ.

900. SIne Memoriâ Intelligentiam dari non poſſe, anteà vidimus (104.). Circa hanc quædam jam obſervavimus, (192. 193. 202. 309. 310.); nunc autem, cum relatione ad præſens ſubjectum, examinanda eſt (858.).

901. Nemo in dubium vocabit, inutiles omnes eſſe, quas acquiſivimus notiones, ſi hæ non revocari poſſint; & maximè has ipſas prodeſſe, ſi ita facilè in Mentem redeant, ut nunquam deficiant, quoties, ad illluſtrandum illud de quo cogitamus, inſervire poſſunt.

902. Notabilem ideò Memoria uſum habet, in detegendis Ideis mediis, quibus aliæ conferuntnr. Illæ enim ex ideis anteà acquiſitis ſeligendæ ſunt.

903. Non quidem ſoli Memoriæ tribuenda eſt facultas, quâ ideas medias detegimus, pe-

Digitized by Google

peculiaris hæc eſt (870.); nam qui extenſam maximè Memoriam poſſident, ſæpè illa Facultate carent; quæ tamen ſine Memoriâ nunquam adeſt.

Circa Memoriam obſervandum, quod 904.
de Facultatibus Mentis & Corporis ſæpè notavimus, exercitatione has amplificari & perfectiores fieri. In hoc autem exercitio quærendus modus, qui maximè utilis ſit.

Datur Memoria quædam verborum, 905.
alia rerum; utraque neceſſaria eſt.

In quibuſdam hominibus una præva- 906.
let, in aliis alia; & reſpectu utriuſque, magna obſervatur differentia in diverſis hominibus, ut in omnibus aliis Facultatibus.

Si de rebus agatur, nihil magis Me- 907.
moriæ ſuccurrit, quàm ordo. Si de verbis, benè diſpoſita & ornata oratio maximè juvat.

Prætereà, ut quid benè Memoriæ im- 908.
primatur, ſæpiùs repetendum eſt, & ſingulis vicibus magnâ attentione conſide-

Digitized by Google

randum, præcipuè ut, ſi de rebus agatur, concatenatio Idearum clariùs Menti inhæreat; quod nunquam meliùs obtinetur, quàm ſi aliis, quas acquiſivimus, eodem ordine, exponamus ideas.

909. Obſervandum tamen, Memoriam quidem eſſe neceſſariam; ſed ſi ſola adſit, nullius omninò eſſe uſûs. Eſt hæc Mentis Facultas, cum aliis conjuncta, magni facienda; ſed cavendum ne, ad hanc excolendam, alias, de quibus duobus præcedentibus Capitibus egimus, negligamus.

910. Ars peculiaris datur revocandi ideas, quæ non cohærent, & etiam verba nullum ſenſum habentia; & quidem hiſce ſemel tantùm propoſitis. Artem vocant *Memoriam Artificialem*.

911. In exercitio hujus, nullus uſus fit Memoriæ propriè dictæ; agitur tantùm de Imaginatione.

912. Qui hanc artem poſſident, dum verba audiunt, ſibi imagines fingunt, & vividè ipſas Menti imprimunt, ut *has*

quaſi

quaſi ante oculos habeant; talesque ſeligunt, quæ ipſum pronunciatum verbum revocent: & vice verſâ, ipſæ iterum præſentes ſint, quoties idem verbum pronunciatur.

Artificium præcipuè in eo datur, ut quis ſubitò tales ſibi imagines fingere, & imaginationi benè imprimere, poſſit. 913.

Pro ſingulis vocibus, ſi de his agatur, aut pro ſingulis rebus, ſi variæ res certo ordine memoriæ ſint mandandæ, imagines diſtinctæ excogitandæ ſunt; hocque in exiguo temporis intervallo, quod in ipſâ voce pronunciandâ, aut re indicandâ, conſumitur, addito minori momento quod præterlabitur, antequàm vox, aut res ſequens, indicetur. 914.

Unaquæque imago etiam ita eſt excogitanda, aut fingenda, ut cum præcedenti cohæreat, & una ad alteram deducat imaginationem. 915.

Prætereà, neceſſe eſt, ut in anteceſſum determinatus ſit ordo, quo imagines diſponendæ ſunt, ut ex loco, in quo pe- 916.

Digitized by Google

culiaris imago concipitur, ſtatim pateat ipſius numerus in ipſâ ſerie; ex. gr. an ſit decima, aut undecima, &c.

917. Quidam, pro ſingulis numeris, peculiarem paratam habent imaginem anteà determinatam, ut in omnibus occaſionibus inſerviat; imaginem hanc cum eâ jungunt quam ex tempore fingunt; ex. gr. ſemper tripodem concipiunt in imagine quæ tertio pronunciato reſpondet. Sed ordo, in quo imagines concipiuntur, ad numerum determinandum ſufficit.

918. Ubi nunc auditis ſucceſſivè variis vocibus, quis figurarum ſeriem imaginationi impreſſam habet, facilè imagines, quarum una ad alteram ducit (915.) revocando, eaſdem voces eodem ordine recitabit, aut ordine inverſo; nam æquè facilè, contrario ordine, imagines præſentes ſeſe ſiſtunt.

919 Si quamcunque, ex propoſitis vocibus, pronunciatam audiat, videt ſtatim reſpondentem imaginem; cui numero reſpondeat, quæ vox præcedat, &

quæ

Digitized by Google

quæ ſequatur, indicabit. Si numerus proponatur, attendit ad locum huic deſtinatum; imaginem ſtatim præſentem habet, & vox reſpondens quoque in Mentem redit; hanc tunc repetere, cum ſequentibus, aut præcedentibus, facilè poterit.

Hæc ars, non illa, quæ primo intuitu 920.
apparet, difficultatem habet; ſed exercitium deſideratur, & à facilioribus ad difficillima progrediendum eſt.

Non tamen tota hæc ipſa ars magni 921.
facienda eſt. Si de continuatâ oratione agatur, inutilis omninò eſt. Si de rebus quæ ad ſcientiam pertinent, concatenatio ratiociniorum has revocare debet, quando hoc neceſſe eſt. Si, in ſtudio Hiſtoriæ, quis Memoriâ hac vellet uti, in immenſum creſceret numerus imaginum.

Præterea, conſiderandum eſt, utile qui- 922.
dem eſſe, imaginationis vires extendere; ſed experientia docuit, illos, qui nimiùm ſe huic tradunt, dificiliùs, remotis omnibus imaginibus, rem concipere poſſe; & hac

de cauſâ, abſtractioribus cogitationibus minùs aptos fieri.

CAPUT XXXIII.

De Methodo Analyticâ.

923. MEthodo hac utimur, quando propoſitionem examinamus, ut determinemus, utrùm vera ſit, an non.

Uſu etiam venit, quando quærimus quomodo quæſtio ſolvenda ſit; id eſt, quid ipſi reſpondendum ſit.

In utroque caſu, eadem via ſequenda eſt.

924. Debemus ab eo quod proponitur aſcendere ad veritatem nobis pleniſſimè notam, ut pateat, illud quod examinamus, aut detegimus, cum hac ipſâ cohærere, ita ut illius certitudo ex hujus evidentiâ ſequatur.

925. Cavendum autem magnâ cum curâ eſt, ne examen terminetur antequàm deductum ſit ratiocinium ad talem propoſitionem ple-

pleniſſimè notam, & de cujus veritate dubium nullum datur. Ubi eò pervenimus, propoſito ſatisfactum eſt, ſive hæc propoſitio ſimplex, ſive magis compoſita, ſit: ſive hujus fundamentum ſit evidentia Mathematica, ſive moralis; utraque enim ad plenam deducit perſuaſionem (583).

In omni verò examine, ordine procedere debemus; quare, juxtà certas regulas, cogitationes dirigendæ ſunt. 926.

Hoc autem præmonere debemus, inutiliter examen tentari Quæſtionis peculiaris, niſi plura, de ipſis rebus circa quas quæſtio verſatur, nobis nota fuerint Collatione idearum quas habemus, novas quidem acquirimus (23.); ſed inter has, nullæ ſimplices ſunt (326.); & illorum, quæ res extra nos exiſtentes ſpectant, ideas acquirere non poſſumus, niſi ipſarum rerum examine. 927.

Digitized by Google

REGULÆ ANALYTICES.

I.

928. *Status Quæſtionis benè concipiendus & determinandus eſt.*

Ut hoc fiat, deſideratur ut ſingulæ voces, quibus Quæſtio continetur, probè intelligantur, eo ſenſu quo in propoſitâ Quæſtione adhibentur.

929. Exemplum. *Quæritur in Phyſicis cauſa Soni.*

Hæc Quæſtio ut intelligatur, clariùs exprimenda, & exactiùs determinanda eſt.

930. *Quæritur, quomodo ego percipiam Sonum, quem campana percuſſa emittit?*

931. Nulla in verbis datur dificultas, ſi vocem hanc *Sonus* excipiamus.

Agitur de *Sono* quem campana emittit, & etiam de *Sono* quem ego audio; hic autem ultimus eſt perceptio Mentis (395.), & nihil ſimile in campanâ datur;

Digitized by Google

tur; non ergò eodem ſenſu vox hæc, in utroque caſu, adhibetur.

Satis notum mihi eſt, quid per *Sonum* 932. intelligatur, quando de ſenſatione agitur. Facilè quoque detego, per *Sonum* in campanâ, intelligi illud, quod in campanâ datur quando ego Sonum audio, & quo ſublato, Sonus ceſſat. Quid hoc ſit, in examine propoſitæ Quæſtionis, quærendum erit.

Ulteriùs video, me examen hujus 933. Quæſtionis inutiliter ſuſcipere, niſi quædam, quæ ad ſenſationes pertinent, mihi ſint perſpecta. Satis autem eſt noviſſe, quod ſuperiùs habuimus, ſenſationem omnem pendere à nervi agitatione (281.); quo patet, in Quæſtione propoſitâ, phyſicè conſideratâ, agi de nervi agitatione: & cum Auris ſit auditûs organum, nervus hic, in ipſo illo organo, quærendus eſt.

Quæſtione nunc benè intellectâ, ad ſe- 934. cundam Regulam tranſeundum eſt.

Digitized by Google

REGULA SECUNDA.

935. *Quæſtio eſt corrigenda & exactè, & quàm ſimpliciſſimè exprimenda.*

936. Ut hoc fiat, à Quæſtione omne quod à ſimplici, & abſtractâ, hujus conſideratione abducere poteſt, removeri debet; & ſupplendum illud eſt, quod non ſatis clarè exprimitur.

937. In Quæſtione de *Sono* (930.) ſupplere debemus ideam motûs, quem in his locum habere vidimus (933.); removenda autem idea obſcura *Soni*, qui in ipſâ campanâ concipitur; & nunc, ut ad examen ipſius quod quæritur tranſeamus, ita Quæſtionem exprimimus.

938. *Quæritur, quomodò, ex percuſſione campanæ, motus ſequatur in Aure talis, qui nervo communicari poſſit?*

RE-

REGULA TERTIA.

Ideæ diverſæ in Quæſtione memora- 939.
tæ, quantùm fieri poteſt, ſeparandæ ſunt; ut Quæſtio in plures peculiares reſolvatur.

Reſolutio hæc magnum habet uſum: 940.
hujus ope dificultas ſemper minuitur, & ſæpè in totum tollitur, ſi modò talis adhibeatur reſolutio, quæ ex naturâ ſubjecti ſequitur.

Obſervandum autem, omnes Quæſtio- 941.
nes peculiares, ſimul ſumptas, debere continere propoſitam Quæſtionem.

Diviſio omnium maximè perfecta eſt 942.
quæ fit in duo membra, affirmando & negando; ut, *Omne quod eſt, habet initium, aut non habet initium:* quod ad Subdiviſiones etiam applicari debet. Tunc dubium nullum dari poteſt circa diviſionem, cujus membra conjuncta rem integram dividendam componunt.

Hæc

Digitized by Google

943. Hæc tamen diviſio aliquando à naturali diviſione, quam rès ipſa indicat, abduceret; quæ ultima ſemper adhibenda eſt. Ut ſtatim, in Exemplo de *Sono*, videbimus.

944. Cavendum in diviſione, ne membrum unum in alio contineatur; ut ſi dicam, Incolæ Magnæ Britanniæ ſunt Angli, vel Scoti, vel Londinenſes.

945. Cavendum quoque, ne multiplicatione membrorum diviſionis, aut ſubdiviſionum, confuſio major detur, quàm ſi omnis partitio neglecta fuiſſet.

946. In Exemplo de *Sono*, quod examinare inchoavimus, Quæſtionem in tres reſolvimus.

947. 1. *Quid contingat campanæ, & quid hæc præſtet?*

948. 2. *Cui debeamus tribuere communicationem inter campanam & Aurem; & quomodò?*

949. 3. *Quid in ipſâ Aure contingat?*

Digitized by Google

REGULA QUARTA.

Ideæ mediæ quærendæ ſunt, quibus pe- 950.
liares Quæſtiones ſolvi poſſint, ut ſingulæ ad determinatam Propoſitionem reducantur.

De neceſſitate harum idearum anteà dictum (696. 703. 726. 870)

In hunc finem debemus in memoriam 951.
revocare, quæ aliunde de ſubjecto, de quo agitur, nota ſunt; etiam quæ ad hoc relationem quàm minimam habent; ut ex his mutuemur ideas, quæ in præſenti examine uſu venire poſſunt (870. 902. 903.)

In Exemplo præcedenti primùm exami- 952.
namus quæ ad campanam pertinent (947.); & detegimus, corpora elaſtica, & quidem hæc ſola, ſonum emittere, quando percutiuntur; *ita ut ſemper motus tremulus partium adſit, quo ſublato, Sonus non auditur.*

In examine ſecundæ Quæſtionis (948.), 953.
de

de communicatione inter campanam & aurem, obſervandum eſt, aut hoc ipſum, cui communicatio quam quærimus tribuenda eſt, ſub ſenſus cadere, aut non. Si non, à nobis detegi non poteſt, & Quæſtionis ſolutio fruſtra tentatur; examinandum igitur, an ſub ſenſus cadat.

Satis conſtat, campanam nihil ſenſibile emittere; quare nihil ſupereſt examinandum, præter lumen & aërem; nihil enim inter campanam & aurem detegimus, præter hæc duo, quod ſub ſenſus cadat.

Sed ſonus in obſcuritate non tollitur, nequidem debilitatur; ergò, ſolus aër examinandus nunc eſt. Hic autem ſi tollatur, *Sonus* evaneſcit; & huic cauſæ ſoli dictam communicationem eſſe tribuendam, manifeſtum nunc eſt.

Sed quo modo? hoc fit tranſlato ipſo aëre, aut hoc non tranſlato. Primum non dari, facilè probatur. Ergò,

954. *Per aërem, & quidem per hunc non tranſlatum, communicatio datur inter aurem & campanam.*

Nunc

Digitized by Google

Nunc de aure agendum eſt (949.). 955.
In hac detegimus cavum exterius apertum, aëre repletum, canalem quaſi efficiens. Clauditur extremum interius membranâ tympanum dictâ, tenui, tenſâ, & obliquè poſitâ. Separat hæc exteriorem auri cavitatem ab interiori, quæ etiam aërem continet. In hac reperiuntur canales varii, modo peculiari diſpoſiti, ex materiâ elaſticâ, oſſeâ, formati. Oſſa quoque minora quædam occurrunt mobilia, ſi tympanum percuſſum motu tremulo afficiatur. Tandem, in interiori hoc cavo terminari, & cum oſſibus, quibus circumdatur, cohærere obſervamus nervum, cujus agitationi ſoni perceptionem tribuimus.

REGULA QUINTA.

Collatione Propoſitionum peculiarium, 956.
ſeparatim determinatarum, debemus harum numerum minuere, donec ad unicam perveniamus, quæ contineat illud, quod de Quæſtione propoſitâ detegere poſſumus.

In

957. In Quæſtione de *Sono*, agitur de motu nervi (938.). In primâ propoſitione, habemus, motui tremulo partium corporis percuſſi ſonum tribui debere (952.). Ergò, ex hoc motu ſequitur motus nervi.

In ſecundâ Propoſitione (954.) habemus, communicationem inter corpus percuſſum & aurem dari mediante aëre; id eſt, motum per aërem transferri ad aurem, & quidem non tranſlato aëre.

958. Hæ Propoſitiones nunc conjungendæ ſunt, determinando quomodò motus, per aërem non tranſlatum, propagari poſſit.

Examinando attentiùs aërem, detegimus, huic, motu corporis, communicari motum analogum cum motu undulatorio; qui in ſuperficie fluidi, injecto corpore, generatur.

959. Hicce aëris motus quaquaverſum ſeſe expandit, per lineas rectas, in quibus ſingulæ particulæ, per breve ſpatium, eunt & ad priſtinum locum redeunt, ibique quieſcunt.

960. Hæc ſi conjungam cum iis, quæ de cam-

Digitized by Google

campanâ determinavi (952.), percipio facilè continuatum, elaſticitate, motum partium, in aëre producere repetitas undas ita, ut ſingulæ particulæ variis vicibus eant & redeant; motumque hunc propagari quaquaverſum, & ſic ad aurem pervenire. Duas ergò primas Propoſitiones (952. 954.), ad hanc unicam reductas, habeo.

Quando campana percutitur, eo ipſo particulæ aëreæ, quæ in cavo anteriori auris continentur, & quæ ipſi tympano adjacent, agitantur, variiſque vicibus eunt & redeunt, & tympanum percutiunt. 961.

Ulteriùs progrediendum eſt; & hæc Propoſitio cum tertiâ de aure (955.) nunc conferri debet; quo ad unicam omnes reductas habebimus. 962.

Quando tympanum motu tremulo afficitur, minora quædam oſſa agitantur; ipſius aëris, in interiori cavo auris contenti, particulæ eunt & redeunt; nam motus aëris undulatorius, mediante agitatione tympani, ulteriùs propagatur: 963.

etiam in canales penetrat, ita ut integra ſuperficies interna totius cavi, & omnium canalium, in ſingulis punctis, ab adjacente aëre, variis vicibus percutiatur; &, propter materiæ oſſeæ elaſticitatem, omnia in aure motu tremulo afficiantur; qui motus neceſſariò, ipſi nervo cohærenti, communicatur.

Exemplum hoc, ad illuſtrandas Methodi Analyticæ regulas, ſufficere mihi videtur.

964. Ex hoc ipſo manifeſtum eſt, regulas inutiles eſſe, niſi materia ipſa nota ſit. Sed illæ indicant cui animus ſit applicandus, quid notum deſideretur, & quo ordine ratiocinia ſint dirigenda, ut quæſtio ſolvatur, aut determinemus quò uſque penetrare conceditur; ne inutilem operam impendamus, tentando quæ vires ſuperant noſtras.

Unica adhucdum regula ſuperiùs explicatis addenda eſt; & cavendum ne hæc unquam, ubi locum habere poteſt, negligatur.

RE-

Digitized by Google

REGULA SEXTA.

Quoties agitur de rebus extra nos exi-ſtentibus, & quarum cognitio ad evidentiam moralem pertinet (455. 478.), *nunquam debemus concluſiones, quamvis valido ratiocinio ex ideis veris deductas, ad res ipſas applicare, niſi ex obſervationibus conſtet, non aliud quid, quod in ratiocinio non fuit conſideratum, impedire quò minùs concluſio procedat.* 965.

Multa nos latent, quæ pertinent ad res de quibus hìc loquimur; & facilè quid, quod ignotum eſt, poteſt mutare concluſionem, quæ ſequitur ex ideis ſolis conſideratis; ſed quæ, cùm de re ipſâ agatur, ſolæ conſiderari non debuiſſent. Exemplum ſuperiùs memoratum (41.) regulam hanc illuſtrat. Aliud & hìc nunc addam. 966.

Pixis datur lignea; hac includi poſſe globum datum ferreum, ex notis pixidis figurâ, & hujus cum globi magnitudini- 967.

 bus,

Digitized by Google

bus, concludi poteſt; ſed concluſio determinato globo applicari non poterit, ſi hic candens fuerit.

CAPUT XXXIV.

De Uſu Hypotheſium.

968. MUltæ dantur res, quas dum examinare ſuſcipimus, nullam detegimus viam apertam, quâ directè ad certitudinem pervenire poſſimus. Tunc probabilitas quærenda eſt; ſed ſæpè neque hoc conceditur, niſi per Hypotheſes, quæ tamen aliquando ad talem deducunt probabilitatem, ut pro certitudine habenda ſit (627.).

Quomodò in hiſce procedendum ſit, nunc dicam, ne abuſus Hypotheſium pro ipſo uſu habeatur.

969. Per Hypotheſin intelligimus figmentum aliquod, quo quæſtioni propoſitæ reſpondetur.

970. Reſpectu hujus ficti reſponſi, agendum,

dum, quaſi verum eſſet; ratiocinia autem ita dirigenda ſunt, ut occaſio detur explorandi, an ſolutio vera ſit; nunquam enim huic aſſenſum dare debemus, quamdiu non pleniſſimè de veritate conſtet.

Magnum uſum hæc ratiocinandi Methodus habere poteſt; ſed plerumque eâ miſerè abutuntur homines. 971.

REGULA PRIMA.

Accuratè ſubjectum, circa quod verſatur quæſtio, examinandum eſt; & hujus cognitio ſatis ampla deſideratur. 972.

Uſu venit ratiocinandi Methodus de quâ agimus, quando cauſam quærimus illorum quæ obſervamus, ſive agatur de actionibus hominum ſive de rebus aliis quibuſcunque. 973.

Omne quod per Hypotheſin detegimus, probabile tantùm eſt. Magnitudo autem probabilitatis pendet à numero 974.

Digitized by Google

circumſtantiarum, quæ explorari poſſunt; ita ut, niſi plures dentur, probabilitas nunquam magna ſit; poſito autem majori harum numero, omne dubium removeri poſſit (627.).

REGULA SECUNDA.

975. *Inter circumſtantias, debemus quaſdam ſeligere præcipuas, quæ nempe præ aliis aliquid notabile habent.*

976. Hoc fit eum in finem, ut has circumſtantias ante alias examinemus.

REGULA TERTIA.

977. *Ex his, iterum una ſeparatur; & quæruntur quidam modi, quibus locum hæc habere poteſt.*

Id eſt, quærimus quaſdam cauſas, ex quibus hæc circumſtantia deduci queat.

RE-

Digitized by Google

REGULA QUARTA.

Examinandum an, inter has cauſas, quædam detur, ex quâ reliquæ circumſtantiæ, ex præſcripto Regulæ ſecundæ ſeparatæ, ſequantur; ſi talis detur, ipſa efficit Hypotheſin explorandam. 978.

Exemplum. Hugenius, cùm Planetam Saturnum ſæpiùs obſervaſſet, & vidiſſet, hunc aliquando rotundum, ſæpiùs anſis munitum apparere, latitudinemque anſarum variari, & peculiares circumſtantias horum Phœnomenorum notaſſet, horum omnium quæſivit cauſam. Examinando modos, quibus hæ apparentiæ obtineri poſſunt, detexit, globum, annulo ad diſtantiam circumdatum, & commune centrum cum globo habente, anſis armatum apparere, quarum latitudo major aut minor eſt pro diverſo oculi ſitu. Percepit quoque, globum talem rotundum apparere, id eſt, anſas, evaneſcere, ſi planum annuli te- 979.

nue ſit, & ita poſitum, ut continuatum per oculum tranſiret; aut ſi non illuminetur ſuperficies, ſupra quam oculus elevatur. Poſuit tunc vir ille perſpicax Hypotheſin hanc explorandam; *Annulo* tali *Saturnum circumdari.*

980. Sæpè contingit, inter cauſas quas perpendendas ſuſcepimus, nullam dari, quæ reliquis circumſtantiis, ſeparatis (975.), ſatisfaciat; tunc aliæ cauſæ quærendæ ſunt, & quidem ſucceſſivè omnes cauſæ, quas ſingulæ circumſtantiæ ſuppeditare poſſunt, conſiderandæ ſunt, donec una detegatur, quæ circumſtantiis omnibus ſatisfaciat. Peculiaris ſagacitas, ut in detegendis ideis mediis (870.), & hìc deſideratur; quamvis aliquando, felici caſu, ſponte quaſi nobis occurrat illud quod quærimus.

REGULA QUINTA.

981. *Exploratur Hypotheſis, hanc applicando omnibus aliis circumſtantiis notis; ut conſtet, an & hiſce omnibus ſatisfaciat.*

Ubi

Ubi eòuſque pervenimus, ſi Hypotheſis non ſatisfaciat omnibus circumſtantiis, rejicienda eſt. Si verò ſatisfaciat, à numero circumſtantiarum pendebit judicium de ipſâ Hypotheſi. Si enim minor ſit hicce numerus, ſuſpicio dari poterit, aliam fortè dari poſſe Hypotheſin, quæ eodem modo phœnomenis reſpondeat; creſcente autem horum numero, ſuſpicio omnis ſæpè evaneſcit (627.). Acquieſcendum tunc erit; & quod in initio, ut fictum tantùm conſiderari potuit, nunc pro pleniſſimè probato habendum erit. 982.

Si minor ſit circumſtantiarum numerus, indicata ſuſpicio, uſu regulæ ſequentis, frequenter removetur. 983.

REGULA SEXTA.

Ipſa Hypotheſis eſt examinanda, & ex hac conſequentiæ deducendæ ſunt, ut nova Phœnomena detegantur; & examinandum, an hæc reverà locum habeant. 984.

985. Hypotheſis annuli Saturni non tantùm explicabat Phœnomena jam obſervata, & cum minimis circumſtantiis conveniebat; ſed Phœnomena, ex hac ipſâ Hypotheſi deducta, in cœlis poſteà fuere obſervata; ita ut Hugenius apparentias Saturni prædixerit, harum ſingularum tempora determinaverit, quibus omnibus extra dubium poſuit, quæ de annulo ipſe primùm finxerat.

986. Quando, neque auxilio regulæ ultimæ, numerus Phœnomenorum ſatis augeri poteſt, ut omnis ſcrupulus removeatur, Hypotheſis inter incerta aut veriſimilia relinquenda erit; prout hujus probabilitas minor aut major eſt; quod ab ipſis phœnomenis, & ab horum numero pendet.

987. Videmus, ratiocinium Hypotheticum ad certitudinem deducere poſſe; & illos errare, qui talia omnia ratiocinia ad probabilitatem referunt.

988. Magis autem errant, qui ratiocinium, ex obſervatis phœnomenis, immediatè de-

deductum, ad Hypotheſes referunt, ut deindè ipſi tantùm probabilitatem concedant.

In hunc errorem multi incidunt, dum 989. loquuntur de Newtonianâ Phœnomenorum cœleſtium explicatione; hanc pro Hypotheticâ habent, cùm vir ille ſummus nihil poſuerit, quod non, ratiocinio Mathemàtico, ex indubitatis Phœnomenis fuerit deductum; nullâ admiſſâ, ne quidem explorandâ, Hypotheſi.

Ars ratiocinandi per Hypotheſes præ- 990. cipuè locum habet, ubi determinare ſuſcipimus, quid homines in Mente habeant, & quid ipſos ad agendum impellat.

Circa quod tamen obſervandum eſt, 991. non tale quid tentare debere illum, qui ſeparatus à cœtu hominum vixit, aut qui cum paucis tantùm res diſcutiendas habuit; licet totam vitam, in legendis quæ de factis hominum ſcripto conſignata fuere, conſumſerit.

Ad hoc quoque feriò attendendum eſt, 992. nunquam, niſi ex circumſtantiis notis, eſſe

Digitized by Google

eſſe ratiocinandum, minimasque ſæpè, hiſce ratiociniis, maximum lumen affundere.

CAPUT XXXV.

De Occultis Literarum Notis enodandis.

993. REgulæ, præcedenti Capite expoſitæ peculiarem uſum habent, in legendis quæ, occultis notis, fuere involuta.

Pauca de hac arte hìc memorare non ingratum fore credidi, quia notabilia admodùm dat ſpecimina de detegendo Vero, auxilio ratiociniorum in initio admodùm incertorum; quæ tamen, nunc unam, tunc alteram Hypotheſin fingendo, quaſi tentando, Veritatis januam tandem aperiunt.

Regulis, quas in præcedendi Capite dedimus, hæc addenda eſt:

994. *Ante omnia catalogum notarum eſſe efficiendum, ſingulis adſcribendo, quoties in ſcripto enodando reperiantur.*

Sæ-

Digitized by Google

Sæpè quidem non magnum lumen exindè deducitur; ſed nihil, in negotio arduo, negligendum eſt.

Ut regulæ primæ (972.) ſatisfiat, 995.
requiritur, 1. ut lingua ipſius ſcripti ſolvendi nota ſit, & ut hanc benè intelligamus; affirmare enim non dubito, impoſſibile omninò eſſe, ſcriptum legere, ſi agatur de linguâ, quam non intelligimus; quamvis Vietam hanc artem calluiſſe, memoriæ proditum ſit.

2. Deſideratur, ut in ſcripto pleræque 996.
notæ, variis vicibus, repetantur; in harum enim ſitu reſpectivo, quærendæ ſunt circumſtantiæ examinandæ.

Breve quidem ſcriptum enodari po- 997.
teſt, ſi ſingulæ literæ, unicâ tantùm notâ, exprimantur; præcipuè ſi verba ſint ſeparata: ubi autem plures ſunt notæ, dum duæ aut tres eandem literam exprimunt, & literæ duplicatæ, aut quæ ſæpiùs conjunguntur, etiam peculiari notâ

de-

Digitized by Google

deſignantur, quod ad integra quædam verba quoque referri poteſt; tunc longius deſideratur ſcriptum, & eò magis extenſum, quò major eſt notarum numerus, ut harum ſingularum ſignificatio extra dubium ponatur.

998. Regulæ ſecundæ (975.) applicatio fit, obſervando quæ in ſitu notarum peculiaria dantur; ubi iidem characteres redeunt, aut in variorum diſpoſitione, convenientia quædam datur.

999. Ut hæc applicatio, ſecundæ regulæ, clariùs pateat, exemplum proponam, non quidem ex facillimis; ſed ſatis ſimplex tamen: lingua eſt Latina, & mutatâ literarum ſignificatione, eſt involutum.

1000. Non autem intereſt, an literæ ita adhibeantur, an numeri, aut ſigna quæcunque; ratiocinandi Methodus eadem eſt.

Digitized by Google

abcdef ghikf lmkgnekdgeihekfb 1001,
ceeficlahfcgfgoincbhfbhiceikffm
fpimf hiabcqibcbieieac gbf bcbgpi
gbgcbkdghikfgmkhicefm.

Primùm, in catalogum refero literas, 1002. & noto quoties ſingulæ redeant; primaſque pono, quæ ſæpiùs reperiuntur.

f.	14.	g	10.	m.	5.	n.	2.	t.	1.	1003.
i.	14.	c.	9.	a	4.	p.	2.	ſ.	1.	
b.	12.	h.	8.	d.	3.	o.	1.	r.	1.	
e.	11.	k.	8.	l.	2.	q	1.			

Obſervo novemdecim tantùm dari 1004. characteres, inter quos quinque ſemel tantùm reperiuntur. Concludo, pro ſingulis literis, unicam tantùm adhiberi notam.

Ut quæ ſequuntur faciliùs intelli- 1005. gantur, ſcriptum hìc exhibeo repetitum, & in quo majuſculis literis loca, de quibus in ſequentibus fit mentio, notantur.

ab

A B
1006. a b c d e f g h i k f : l m k g n e
C
k d g e i h e k f : b c e e f i c l a h
D E F
f c g f g o i n e d h f d h i c e i k f :
G H I
f m f p i m f h i a b c q i d c d i e i e
K L
a c g b f b c b g p i g b g r b k d
M
g h i k f : g m k h i i e f m.

1007. Obſervo nunc loca notabilia, & quidem pauca præcipua; & detego, quinque literas ghikf eodem ordine bis reperiri (B. M.). In alio loco, iterum repeti ikf (F.). Tandem percipio, hekf (C.) cum hikf (B. M.) relationem habere.

1008. Hæc loca noto; & concludo, probabile eſſe, in his quatuor locis voces terminari; quod etiam, poſitis punctis, indicandum eſt.

1009. Tres ultimæ regulæ promiſcuè applicandæ ſunt; & conferendo quæ in ſitu cha-

Digitized by Google

charaɛterum obſervamus, cum iis quæ de ordine literarum, in vocibus Latinis, novimus, Hypotheſes ſunt formandæ; & hæ ſingulæ, ipſas applicando aliis locis ſcripti propoſi, examinari debent.

Dicam nunc, quibus ratiociniis ſcriptum præcedens (1001.) à me olim fuerit ſolutùm; ſed illa tantùm notabo quæ, in enodandis notis occultis, uſum habuere, rejectis omnibus quæ inutilia fuere.

Confero ɧılıſ (B.M.) cum ɧɛlıſ (C). 1010.
Terminantur voces in his locis (1008). Vulgares autem ſunt in linguâ Latinâ terminationes, in quibus, inter quatuor ultimas literas, ſolæ penultimæ differunt, quæ in eo caſu plerumque ſunt vocales. Conjectura hæc, ı & ɛ eſſe vocales, confirmatur, quia characteres hi inter illos reperiuntur, qui frequentiùs redeunt (1003.).

Ergò, ı & ɛ probabiliter ſunt vocales. 1011.

Initium vocis habetur in m ſ m (G. 1012.
1008.); ergò, m aut ſ eſt vocalis: ſed m quinquies tantùm reperitur, & ſ decies

& quater (1003.); ideò major eſt probabilitas pro hac ultimâ.

1013. Ergò, f probabiliter eſt vocalis, & m conſonans.

1014. Perpendo locum gbfbcbg (K.). f eſt vocalis (1013); ergò, b conſonans; quare & c vocalis erit.

1015. Noto ideò, c probabiliter eſſe vocalem, & b conſonantem.

1016. In gbgcb (L.) tres dantur conſonantes, nempè b/ b/ (1015.), & c/ quia ſemel tantùm in ſcripto habetur (1003.)

1017. Ergò, g probabiliter vocalis eſt.

1018. Concluſiones has omnes tantùm inter probabiles pono, quamvis ultimæ clarè ex præmiſſis ſequantur; ſed omnium fundamentum (1012. 1013. 1014.) probabile tantùm eſt.

1019. In fcgfg (D.) quinque habemus vocales (1013. 1015. 1017.); ſed hoc nunquam contingit eo ordine; quamvis ponamus *v* & *u* eodem charactere deſignari, ut & *j* & *i*; quod ex numero characterum concludi poteſt (1004.): falſum ergò,

ergò, eſt principium (1012) ex quo deduximus f/c/g/ eſſe vocales. Ergò, affirmamus, f non eſſe vocalem, ſed m eſſe talem; & hoc nunc pro certo habemus (1012.).

Ponimus nunc, m eſſe vocalem, & f confonantem. 1020.

Hinc ſequitur, b eſſe vocalem (1014). 1021.

In gbfbcbg (K) habemus locum notabilem, in quo eadem vocalis ter repetitur, unicâ ſingulis vicibus interpoſitâ literâ. Ita nunc ſcribo vocales, 1022.

. *a* . *a* . *a* .
. *e* . *e* . *e* .
. *i* . *i* . *i* .
. *o* . *o* . *o* .
. *u* . *u* . *u* .

& ſupplendo conſonantes, quæro an quid detegere poſſim, quod ad Latinam linguam pertineat. Statim occurrunt *legere*, *edere*, *emere*, &c. etiam detego *amara*, *ſi tibi*; fortè alia reperirem, ſed hæc nondum quæro; quia percipio, *e* frequenter admodùm ita ter repeti.

Ergò, b probabiliter eſt *e*. 1023.

Digitized by Google

1024. Tunc quoque c probabiliter eſt *r*.

e r e

1025. Scribo q i b c b i e i e (I), notatis characterum ſignificationibus detectis. Ulteriùs i & e ſunt vocales (1011.); ſed ita diſponi hæ non poſſent, niſi una pro conſonante uſurparetur, id eſt, eſſet *j* aut *v*.

Si ponam *j*, nihil detego; ſi ponam *v*, ſtatim habeo *revivi*.

1026. Ergò, i probabiliter eſt *v*.

1027. Et e probabiliter eſt *i*.

1028. Eundem locum nunc ſcribo cum iis, quæ præcedunt, & ſequuntur;

u e r u e r e v i v i

i a b c q i b c b i e i e a c

& lego *uterque revivit*.

1029 Ergò, a eſt *t*, & q eſt *q*.

1030. Nunc in hoc alio loco, etiam noto ſignificationes detectas

e u r i u

h f b h i c e i k f (E. F.)

& lego *eſuriunt*.

1031. Ergò, h eſt *s*, k eſt *n*, & f eſt *t*. Sed jam vidimus, a eſſe *t* (1029); idcircò, determinandum ubi major detur probabilitas.

tas. Quater in ſcripto occurrit a/ & f decies & quater (1003.); inter conſonantes autem *t* frequentiſſimè adhibetur, in ſermone latino: prætereà, i h f ter reperitur (B. F. M.), & *unt* eſt uſitata terminatio latina.

Ergò, habeo f pro *t*; & de novo quærenda erit ipſius a ſignificatio, ut & ipſius q; intereà tamen ad alia tranſire poſſumus. 1032.

Habuimus anteà, m eſſe vocalem (1020.); jam detectæ ſunt *e*, *i*, *u*; 1033.

Ergò, m eſt *a*, aut *o* (1004.). 1034.

Ideò, ita ſcribo loca G. & H. 1035.

t a t . u a t s u
t o t . u o t s u
f m f p i m f h i

Manifeſtum eſt, legendum eſſe

Tot quot ſu ———

Ergò, m eſt *o*, & p eſt *q*. 1036.

Addo locum in N. 1028. examinatum, rejectis ſignificationibus ibi detectis (1032.) & habeo 1037.

Tot quot ſu. er. uere vivi.,

& lego *tot quot ſuperfuere vivi p.*

 Cor-

1038. Corrigo nunc errores N. 1028 & 1029. jam detectos (1032); & habeo, a eſt *p*, & q eſt *t*.

1039. Initium ſcripti eſt

p e r . i t s u n t
a b c d e f g h i k f

clarè patet, legendum eſſe *perdita ſunt*.

1040. Ergò, d eſt *d*, & g eſt *a*.

1041. Nunc de iis quæ hucuſque detecta ſunt non dubito; & in catalogo notarum, eum in finem effecto, ut notis detectas adſcriberem ſignificationes, hæc habeo,

a. *p*	e. *i*	i. *u*	n.	r.
b. *e*	f. *t*	k *n*	o.	s.
c. *r*	g. *a*	l.	p. *q*	t.
d. *d*	h. *s*	m. *o*	q. *f*	.

1042. Facilè quæ deficiunt deteguntur, ſi, inter lineas ſcripti propoſiti, characterum detectæ notentur ſignificationes.

1043. *Perditasunt.ona.indaiusinte*
abcdefghikflmkgnekdgeihekfb
riitur.pstrata.u.iestesuriuntto
ceeficlahfcgfgoinebhfbhiceikffm
tquotsuperfuerevivipraeterequ
fpimfhiabcqibcbieteacgbfbcbgpi
aea.endasunt.onsu.ito
gbgrbkdghikfsmkhitefm.

Vi-

Videmus legendum eſſe, *Perdita ſunt* 1044.
bona

Ergò, l eſt *b*.

Si nunc pro l ponatur *b* in alio loco 1045.
ubi reperitur, habemus *urbp*, debuiſſet eſſe *urbs*, ut hoc ſpontè patet.

Facilè percipimus, *ſtrata. u. i eſt*, de- 1046.
bere legi *ſtrata humi eſt*.

Ergò, n eſt *m*, & nomen proprium in 1047.
primâ lineâ eſt *Mindaius*; ubi quoque vitium datur, nam agitur de Mindaro.

Superſunt nunc tantùm r/g/t; ſed in 1048.
his detegendis nulla datur difficultas, & hæc habemus.

Perdita ſunt bona. Mindarus interiit. 1049.
Urbs ſtrata humi eſt. Eſuriunt tot quot ſuperfuere vivi. Præterea quæ agenda ſunt conſulito.

Expoſui exactè viam quam ipſe ſecu- 1050.
tus ſum, in ſolvendo hocce ſcripto, rejectis inutilibus omnibus; circa quæ obſervandum, plura talia neceſſariò tentari examina; quia raró ſtatim incidimus in locum, ex quo, ratiocinando ex jam dete-

Digitized by Google

ctis, novum lumen elicere poſſumus. Inter media illa examina fuere prætermiſſa.

1051. Non etiam omnia, quæ ad peculiaria expoſita examina pertinent, notavi; affirmavi (1019) nunquam quinque vocales hoc ordine diſponi f c g f g: demonſtrationem non adjeci; hanc nunc dabo.

1052. Tres primæ literæ determinant ultimas; ſed ex quinque vocalibus tres eligi poſſunt decem modis, & in ſingulis electæ literæ ordine diverſo, ſex modis, diſponi poſſunt.

Ergò, ſexaginta tantùm dantur vocalium diſpoſitiones, quæ huic literarum ordini f c g f g reſpondent: examinatis autem hiſce ſexaginta diſpoſitionibus, in quo difficultas nulla datur, patet non agi in hoc loco de tribus vocalibus.

1053. Sæpè confugere debemus, ad huic ſimiles ordinis literarum mutationes; quare illa noviſſe requiritur, quæ de his apud Mathematicos explicantur.

1054. Superiùs vidimus, notas multiplicari poſſe (997.); tunc in enodando ſcripto

major

major eſt difficultas, præcipuè ſi plures ſint notæ diverſæ, quibus literæ, quæ frequentiùs occurrunt; deſignantur; alia etiam peculiaria artificia adhiberi poſſunt, ut difficultas augeatur, quibus omnibus examina inutilia admodùm multiplicantur; ſed vix poſſibile eſt, in longiori ſcripto non tale quid reperiri, ex quo, conferendo inter ſe varia loca, aliquid deduci queat, quod notarum ſignificationem ſpectat; & minimum quid plerumque ſufficit, ad integrum arcanum detegendum.

In tertio Tomo Operum Walliſii exempla ſcriptorum talium exhibentur, adjectis explicationibus; ſed ſolutionum methodi deſunt, quas tradere, ubi de difficilioribus ſcriptis agitur, poſſibile vix eſt. 1055.

Ars hæc uſum peculiarem habere poteſt; cùm hujus praxis ad eundem finem deducat, quem anteà indicavi (871.), & ad quem Algebræ ſtudium commendavi (874.). Hicque hodiè ſolus ipſius uſus 1056.

eſſe poteſt, cùm varii ſcribendi modi dentur, nullâ arte humanâ ſolvendi, ab iis qui *clavem*, ut vocant, non habent.

CAPUT XXXVI.

De Methodo Syntheticâ.

1057. SYnthetica Methodus uſu venit, quoties aliis quæ in mente habemus explicare ſuſcipimus.

1058. Vulgo notum eſt, quantùm ejuſdem rei explicationes variæ diverſè auditores, aut lectores, afficiant; cùm clarè unam percipiant, & aliam non intelligant; quamvis iiſdem nominibus res eædem deſignentur, & nihil in unâ detur, quod non in aliâ reperiatur. Differentia in ſolâ Methodo quærenda eſt.

REGULA PRIMA.

1059. *Verba in quibus obſcuritas, quantumvis exigua, datur, ante omnia explicanda ſunt.*

Inu-

Inutiliter enim quis res aliis explicat, 1060.
ſi hi verba quibus illæ exponuntur non intelligant.

Quid ſit Definitio ſuperiùs habuimus 1061.
(329.). Definitio alia eſt nominis, alia rei. Quo ſenſu prima arbitraria ſit, etiam habuimus (330.).

In utraque Definitione, agitur de ideâ 1062.
determinandâ; ſive hæc ſit idea, quam nos voce peculiari exprimere decrevimus, ut in Definitione nominis; ſive agatur de ideâ rei determinatæ, quod in Definitione rei deſideratur.

Idea hæc ita determinanda eſt, ut ab 1063.
omni aliâ diſtinguatur; hic enim eſt Definitionis ſcopus, quæ nihil prætereà continere debet, ne in confuſionem incidamus.

Cavendum autem ne, in ipſis Definitio- 1064.
nibus, utamur verbis obſcuris; ſi hoc evitari non poſſit, horum verborum Definitiones præmittendæ ſunt.

Definitiones non ſpectant ideas ſimpli- 1065.
ces (327.). Quæ ad has pertinent non poſ-

poſſunt illis explicari qui ipſas non aliundè habent.

1066. Verborum explicationes præcipuè neceſſariæ ſunt, ubi agitur de rebus, aut verbis uſitatis, ſed quorum notiones non ſatis determinatæ ſunt; quamvis, in hoc caſu, Definitiones plerumque negliguntur. *Ens*, *Nihil*, *Perfectio*, *Voluntas*, *Libertas*, *Inertia*, *&c.* non ab ominibus, eodem ſenſu, intelliguntur.

1067. Ubi Definitio propoſita eſt, non alio ſenſu in ratiociniis adhiberi debet verbum definitum; quod facilè determinari poteſt, ſubſtituendo Definitionem ipſi definito.

1068. Non neceſſariò Definitiones omnes antè omnia alia proponendæ ſunt; ſatis eſt ſi verba explicentur antequam ipſis utamur, ſi modò obſervemus, ratiocinium Definitione nunquam eſſe interrumpendum.

1069. Explicatis vocibus obſervandum, ratiocinium nullum dari poſſe, in quo non ad minimum duæ Propoſitiones conſideren-

Digitized by Google

rentur (697.), & quidem ita, ut ratiocinii veritas à veritate propoſitionum pendeat (708).

Clarum ergò eſt, nihil aliis poſſe ratiocinando perſuaderi, niſi ipſis de veritate quarundam propoſitionum conſtet. Sed, ut circa has difficultas nulla detur, eligendæ ſunt propoſitiones, in quibus ſubjectum cum attributo immediatè conferri poſſint; tunc nemo, qui verba intelligit, per momentum temporis circa has in dubio hærere poteſt (400. 460.). 1070.

Talis propoſitio vocatur *Axioma*. Ex. Gr. *Pars eſt minor toto.* 1071.

REGULA SECUNDA.

Poſt Definitiones Axiomata, ex quibus ratiocinia deducenda ſunt, clarè proponi debent. 1072.

Dantur propoſitiones, quæ Axiomata non ſunt, ſed pro his uſurpantur; quod in pluribus occaſionibus neceſſarium eſt: vocare has poſſumus *Axiomata reſpectiva*, quæ ſunt propoſitiones, non quidem per ſe ipſas manifeſtæ, ſed iis quibus ratio- 1073.

Digitized by Google

tiocinia noſtra proponimus pleniſſimè notæ; ita ut inutile foret has demonſtrare.

1074. Non ſemper omnia ex primis principiis deduci poſſunt; ſcientiæ quædam alias pro fundamento habent, quas notas ponimus omnibus, qui prioribus animum applicare cupiunt.

1075. Non autem intereſt, utrùm ratiocinium deducatur ex Axiomatibus abſolutis, id eſt, quorum veritas immediatè patet, an ex reſpectivis; nam in utroque caſu, ſi ratiocinium benè ſit deductum, circa concluſionem dubium dari non poteſt (708.).

1076. Si illa quæ explicanda habemus praxin ſpectent, requiritur, ut ille, quem hanc docere ſuſcipimus, aliquid agere poſſit. Quis ſcribendi artem illum docebit, qui digitos flectere non poteſt?

1077. Docere praxin eſt explicare, quomodo actiones dirigendæ ſint; ſed hæ in anteceſſum determinari debent.

1078. Hæc ipſa determinatio vocatur *Poſtu-*

la-

Digitized by Google

latum. Ab eo, quem numerorum multiplicationem docere ſuſcipio, poſtulo, ut numeros uno charactere expreſſos multiplicare poſſit; id eſt, horum producta memoriæ impreſſa habeat. Ab eo, quem praxin Geometriæ docere debeo, poſtulo, ut lineas ducere, & circulos formare poſſit.

REGULA TERTIA.

Si de Praxi agatur, Poſtulata poſt Axiomata proponenda ſunt. 1079.

Hæc tamen regula cum præcedenti ita 1080. intelligi debet, ut non ſemper Axiomata & Poſtulata, ante omnia ratiocinia, enunțianda ſint; ſatis eſt, ut hoc de Definitionibus monuimus, ſi hæc exponantur in ipſâ ſerie ratiociniorum; ſed antequàm ipſis utamur, & ita, ut ſine ratiociniorum interruptione, hoc fiat.

Definitionibus, Axiomatibus, & Poſtulatis, Hypotheſes ſæpè adduntur. Locum hoc habet, quando explicare ſuſcipimus, quid, ex circumſtantiis peculiaribus poſitis, ſequatur. Ratiocinium in hoc 1081.

Digitized by Google

hoc caſu eſt Hypotheticum, & circumſtantiæ in anteceſſum exponendæ ſunt.

Hiſce præmiſſis, tranſeundum ad tractationem ipſius ſubjecti propoſiti, quod per partes fieri debet.

Circa ſubjecti Diviſionem, ante omnes alias, regula hæc obſervanda eſt.

REGULA QUARTA.

1082. *Subjecti propoſiti Diviſio ita inſtituenda eſt, ut partes ſeparatim tractari poſſint.*

1083. Hoc ita intelligendum eſt, unam inter partes deſiderari, quæ ſine conſideratione reliquarum explicari poſſit: hæc erit prima. Ex reliquis ſecunda eodem modo eligitur ita, ut ſine ſuperſtitibus tractari poſſit; & ſic de reliquis.

REGULA QUINTA.

1084. *Diviſio quam natura ſubjecti indicat, aliis anteponenda eſt; & partes hujus ſimpliciores, ante magis compoſitas, exponi debent.*

1085. Regula hæc præcedenti ſubordinata eſt,

Digitized by Google

eſt; id eſt, locum tantùm habet, quouſque cum illâ non pugnat.

Si Geometriæ elementa docere ſuſcipiam, juxta ultimam regulam, hæc erit Diviſio, & hic Ordo Primùm agendum erit de Lineis, tunc de Triangulis, & aliis Figuris rectilineis, poſteà de Circulis, &c ſed imperfecta admodùm eſſet tractatio. Quæ Lineas parallelas & perpendiculares ſpectant, ex demonſtratis de Triangulis deduci debent, &c. quare hæc Diviſio, quantumvis cum naturâ ſubjecti convenire videatur, rejicienda eſt. 1086.

Servandam tamen illam dicimus, quouſque cum regulâ quartâ convenire poteſt Si quæ ad Fluida, generaliter conſiderata, pertinent, explicare debeam; primùm de Fluidis quieſcentibus, poſteà de horum motibus, agendum erit; & natura ſubjecti hæc indicat. Sed difficultas datur; reſiſtentia quam corpus per Fluidum motum patitur eſt preſſio quæ in Fluido quieſcente locum habet & quæ tractari non poteſt, niſi explicatis 1087.

Digitized by Google

primùm variis de Fluidorum motibus. Ideò, reſpectu hujus reſiſtentiæ, & quidem hujus ſolius, à quintâ regulâ recedendum erit, ut quartam ſequamur.

1088. In quibuſdam occaſionibus, quintam debemus ſequi regulam, neglectâ quartâ; quod in eo ſolo caſu locum habet, quando ſubjectum non admittit Diviſionem, quæ cum quartâ regulâ congruit. Tunc in initio quædam ponenda ſunt, quæ poſteà tantùm demonſtrari poſſunt, ut hoc monuimus (581.), occaſione fundamentorum Evidentiæ Moralis, quæ in præſenti caſu exemplum ſuppeditant.

1089. Circa Diviſionem ulteriùs obſervandum, partes, ubi hæ à noſtro arbitrio pendent, quantùm poteſt, æquales eligendas eſſe; in omni alio caſu, ad harum inæqualitatem, quantumvis magnam, non attendimus.

1090. Huc quoque debemus referre quæ ſupra (944. 945.), occaſione Diviſionis, in Capite de Analyſi, obſervavimus.

1091. Poſt expoſitam ſubjecti Diviſionem, ſin-

ſingulæ hujus partes tractandæ ſunt; convenienti Ordine exponendo Propoſitiones, & illas demonſtrando, quarum veritas non immediatè apparet, aut non jam pro cognitâ habetur.

Omnis Concluſio, ex duabus præmiſſis Propoſitionibus, deducitur; à quarum veritate Concluſionis veritas pendet (708.). 1092.

REGULA SEXTA.

In ratiociniis Concluſiones tantùm deducendæ ſunt ex Definitionibus, Axiomatibus, Poſtulatis, Hypotheſibus, & Propoſitionibus jam probatis. 1093.

Nulla autem Propoſitio admittenda, quæ non ita probari poſſit; excepto ſolo caſu in N. 1088. memorato, in quo ſatis eſt, ſi Propoſitio, ſine demonſtratione, admiſſa, poſteà probetur. 1094.

Cavendum quoque, ſi Hypotheſis adhibita fuerit, ne Concluſionem, quæ hypotheticè tantùm vera eſt, pro abſolutè verâ habeamus. 1095.

Digitized by Google

REGULA SEPTIMA.

1096. *Omnes Propoſitiones rejiciendæ ſunt, quæ ad ſubjectum quod tractatur non pertinent, aut quæ ad tales demonſtrandas, aut ſaltem illuſtrandas, non inſerviunt.*

Confuſionem nunquam ab iis evitari, qui hanc regulam negligunt, experientia ſatis docet.

REGULA OCTAVA.

1097. *Propoſitiones, quæ aliis demonſtrandis inſerviunt, his ultimis præmittendæ ſunt.*

REGULA NONA.

1198. *Propoſitiones ſimplices præcedere debent compoſitas; & generales ante particulares tractari debent.*

1099. Hæ regulæ ſæpè ſimul obſervari non poſſunt, cum frequenter contingat ſimplicem Propoſitionem ex compoſitâ tantùm deduci poſſe, & Propoſitionem generalem, niſi demonſtrato primùm hujus caſu peculiari, explicari non poſſe; in his circumſtantiis, neglectâ regulâ ultimâ, præcedentem ſequi debemus.

Plura

Digitized by Google

Plura exempla in Euclide habemus; 1100.
quod à quibuſdam, ut defectus in Ordine, ipſi fuit exprobratum: ſed hi ad ſubordinationem Regularum, quæ in Ordine obſervandæ ſunt, non attenderunt.

REGULA DECIMA.

Poſt ſingulas Propoſitiones, illæ primùm 1101.
demonſtrandæ ſunt, quæ ex his ſequuntur; poſteà quæ cum his relationem habent, & quidem ita, ut præcedant illæ, quarum relatio magis arcta eſt.

Hujus Regulæ pars ſecunda ita intel- 1102.
ligenda eſt, ut tantùm locum habere poſſit, ſi non cum duabus præcedentibus regulis pugnet: Euclides optimo jure ſeparavit 16. & 32. Prop. 1. Lib. Elem.; quamvis in utrâque agatur de Trianguli externo angulo.

Difficultas non magna datur in obſer- 1103.
vatione harum regularum; in initio tamen, antequàm hiſce benè adſueti ſimus, harum praxis adjuvari poterit ſequentibus adminiculis.

Primùm debemus notare & benè de- 1104.

Digitized by Google

terminare illud, quod explicare ſuſcipimus, Catalogum efficiendo, qui contineat omnes Propoſitiones demonſtrandas, breviter expreſſas, aut potiùs, ſimpliciter indicatas.

1105. Poſteà debemus inquirere in argumenta', quibus, noſtro judicio, omnium facillimè, & breviſſimè, Propoſitiones hæ probari poſſint. Hæc argumenta continent novas Propoſitiones, prioribus in Catalogo addendas.

1106. Deinde Principia, ex quibus hæ ultimæ Propoſitiones, ſive immediatè, ſive per ſeriem Propoſitionum, jam Catalogo comprehenſarum, deducuntur, etiam notari debent.

1107. Tandem Verba obſcura definienda quoque indicanda ſunt; ut & Poſtulata, & Hypotheſes, ſi de his agatur (1079. 1081.)

1108. Quæ ita indicata ſunt, nunc obſervatis Regulis, in Ordinem redigenda ſunt; & quidem ita, ut pro ſingulis rationem percipiamus, quare potiùs ad hunc,

quàm

quàm ad alium locum, hoc ipſum referamus.

Rebus ita diſpoſitis, tantùm explicanda erunt, quæ ſimpliciter indicata habentur; quod, aut perpetuâ, aut, Mathematicorum more, interruptâ, oratione fieri poterit. 1109.

CAPUT XXXVII.

De Methodo diſcendi.

Non duos dari homines, qui exactè eaſdem ideas habeant, extra omne dubium eſt: ſi darentur, de omnibus eodem modo ſentirent. 1110.

Nemo inter Ideas, quas ipſe habet, illas determinare poteſt, quæ alii homini deficiunt.

De his tamen judicare debet, qui rem aliis explicare ſuſcipit. Non enim ille omnes ideas poteſt memorare, ad quas attendit; innumeræ vulgares ſunt, quas ideò ponit aliis quoque præſentes fieri, 1111.

Digitized by Google

ubi occaſio datur; ſed facilè circa has error dari poteſt, quia frequenter homines ſibi perſuadent, alios non ignorare quæ ipſis quotidiana ſunt.

1112. Hæc eſt cauſa quare illa quæ exponuntur, quamvis hoc clarè & diſtinctè fiat, non ſemper eodem ſenſu quo traduntur, accipiantur ab iis quibus explicantur; ideò hi non ſemper integram vim argumentorum percipiunt: & quis determinabit ubi defectus detur?

1113. Hac de cauſâ ſæpiùs cognitionem rei tantùm acquirimus, repetitis examinibus, & inter ſe conferendo variorum auctorum, ſive concurrentium, ſive diſſentientium, opiniones. Singuli quidem quaſdam ideas negligunt, quas notas ponunt; ſed non eaſdem omnes negligunt, ita ut, tali collatione, tandem acquiramus omnes ideas, quæ ad perfectam ſubjecti intelligentiam neceſſariæ ſunt.

1114. Non autem ſatis eſt, quæ ab aliis nobis explicantur, intellexiſſe; propoſita argu-

argumenta meditatione nobis quaſi propria fieri debent; ut, quas acquirimus, cognitiones cum iis, quæ nobis aliundè nota ſunt, cohæreant.

Propoſitio mihi proponitur, argu- 1115. menta mihi valida apparent, ipſam admitto; ſed non percipio, hanc cum aliâ pugnare, quam pro verâ habeo. Novam tamen admittere non poſſum, niſi antiqua, cum omnibus cohærentibus, iterum examinata fuerit. Error datur; ſed ubi? hoc determinandum, aut in dubio hærendum eſt. (666.)

Si ad hæc homines attenderent, non tot opiniones inter ſe pugnantes admitterent.

Multi memoriæ tantùm imprimunt, 1116. quæ audiunt, aut legunt. Argumentis ſæpiùs utuntur, quorum debilitatem in aliis occaſionibus agnoſcunt, dum argumenta omninò ſimilia, ſed alii ſubjecto applicata, rejiciunt.

Sequentes autem regulæ illum adjuva-

Digitized by Google

re poterunt, qui veram rerum cognitionem acquirere ſeriò ſibi proponit.

REGULA PRIMA.

1117. *Ubi primùm Scientiæ animum applicamus, laborare debemus ut acquiramus ideas, quæ ad hanc pertinent, & quidem quo poſſumus meliori ordine diſpoſitas, ita ut generalem quandam ideam totius Scientiæ habeamus.*

1118. Hæc prima cognitio propriè memoriam ſpectat; de ratiociniorum firmitate nondum agitur. Lectione hanc cognitionem acquirimus, aut audiendo Magiſtrum, & tantùm hiſtorica eſt: nullam autem veram poſſumus ſperare ſcientiam, antequàm tale generale Syſtema memoriae impreſſum ſit; ſed ſeriò conari debemus ut mentem aſſequamur illius, qui Scientiam nobis explicat. Qui ædificium exſtruere ſibi proponit, in anteceſſum materiam paratam habere debet.

R E-

REGULA SECUNDA.

Poſt indicatum primum, ſecundum 1119.
Scientiæ ineundum eſt examen, ipſius fundamenta perpendendo, & vim argumentorum examinando; aliundè, quærendo quid his opponi poſſit, & quo ipſis major vis communicetur; nullumque in hoc ſecundo examine admittendum argumentum, cujus vis non clarè percipiatur.

Qui has adhibet cautelas, nunquam ar- 1120.
gumentum in uno caſu admittit, cujus ſimile in alio rejicit.

REGULA TERTIA.

Ubi jam quis certas, quæ ad propoſi- 1121.
tam Scientiam pertinent, acquiſivit Ideas, ad harum relationes, & ad Propoſitionum connexiones, peculiari modo attendere debet, ut Ordine hæc omnia diſponat, & ſibi, quaſi proprium, efficiat Scientiæ Syſtema.

In hac ordinatione, regulæ in Capite 1122.
præcedenti explicatæ magnum uſum habent.

Qui hanc tertiam Regulam ſequetur, 1123.
faci-

facilè determinabit, quid certum, quid incertum in Scientiâ detur; quod clarum eſt facilè ſeparabit ab obſcuro.

1124. Qui eâ cum curâ ſtudio literarum mentem tradit, facilè diverſarum Scientiarum relationes percipit; & omnia quæ novit cohærent inter ſe.

REGULA QUARTA.

1125. *Quando quis poſteà novas acquirit, circa hanc ipſam Scientiam, ideas, has referre debet ad illas, cum quibus relationem habent.*

Non ſatis eſt novas acquirere ideas, quæ ad Scientiam, cui animum applicavimus pertinent; cavere debemus, ne ex his confuſio oriatur, dum iis quas ante acquiſivimus junguntur.

1126. Ad Syſtema, quod jam in mente habemus, novæ ideæ referri debent, & ſingulis proprius quaſi locus eſt aſſignandus; quod attentâ meditatione fieri debet, quâ ipſâ frequenter alia nova deteguntur.

RE-

Digitized by Google

REGULA QUINTA.

Paratus, ad corrigendos errores, animus ſervandus eſt. 1127.

Quâcunque cum curâ rerum examini animum applicemus, ubi agitur de integrâ Scientiâ, vix poſſibile eſt omnia, eâdem attentione, perpendere; & errores omninò omnes effugere, ſuprahumanum eſt. 1128.

Continua ideò, ad corrigendos errores, deſideratur attentio. Nunquam examen illorum declinare debemus, quæ, ad evertendas opiniones noſtras, aut contrarias defendendas, proponuntur. 1129.

Nunquam, quando contrariam ſententiam perpendimus, Propoſitionem rejicere debemus, hac ſolâ de cauſâ, quia cum noſtro Syſtemate non congruit; ſed ipſa Syſtematis contrarii fundamenta examinanda ſunt: ſi enim valida eſſent, & noſtri Syſtematis debilitatem demonſtrarent, hoc ipſum rejiciendum foret. 1130.

Libri Secundi Finis.

AP-

APPENDIX
DE ARTE
ARGUMENTANDI.

Digitized by Google

Digitized by Google

APPENDIX
DE ARTE
ARGUMENTANDI.

CAPUT I.

Generalia de Syllogiſmo, hujuſque Propoſitionibus & Terminis.

IN Capite XX. Logices de Ra- 1131.
tiocinio quædam habuimus; & vidimus hoc locum habere, quando duæ ideæ, auxilio ideæ mediæ, conferuntur; hacque collatione formari Argumentum, diximus.

Quando, hoc fit modo omnium ſim- 1132.
pliciſſimo, quem in N. 697. expoſuimus, Argumentum vocatur *Syllogiſmus ſimplex*, & *perfectus*.

Digitized by Google

Diximus, peculiarem dari, de formandis Argumentis, & de horum validitate judicandi, Artem; hujuſque brevem promiſimus explicationem (711.): hanc nunc dabimus.

1133. De *Syllogiſmo perfecto* primùm agendum nobis erit, poſteà de aliis Argumentorum ſpeciebus, aut *Syllogiſmis imperfectis*.

1134. In Syllogiſmo tres dantur *Termini*, *Major*, *Minor*, & *Medius*. *Terminus major* dicitur etiam *Majus extremum*; ſequens *Minus extremum* eſt; & *Medius* ſimpliciter *Medium* vocatur.

1135. In Syllogiſmo tres quoque ſunt *Propoſitiones*; *Major*, quæ etiam ſimpliciter *Propoſitio* vocatur; *Minor*, quæ *Aſſumtio* dicitur; hæ duæ ſunt Præmiſſæ; tertia eſt *Concluſio*. De his omnibus vide ſupra (697--701.).

Ut illa explicemus quæ ad Propoſitiones Argumentorum ſpectant, iis, quæ in Logicâ de Propoſitionibus habuimus, quædam alia nunc addenda erunt.

 Atten-

Digitized by Google

Attendendo ad quantitatem & qualitatem Propoſitionum, has in quatuor claſſes dividi, anteà vidimus (419.). Hæ quatuor hiſce literis deſignantur A, E, I, O. 1136.

A, indicat Propoſitionem univerſalem affirmantem. 1137.

E, Univerſalem negantem.

I, Particularem affirmantem.

O, Particularem negantem.

Propoſitio Univerſalis continet particularem ejuſdem naturæ: in omnibus hominibus quidam continentur. A continet I, & E continet O. 1138.

Regula hæc, ſi affirmativis Propoſitionibus applicetur, vocatur *Regula* aut *Dictum, de Omni*. Si de negativis Propoſitionibus agatur, eſt *Regula*, aut *Dictum, de Nullo.* 1139.

Ab univerſalitate, aut particularitate Subjecti, pendere univerſalitatem aut particularitatem Propoſitionis, ex antedictis (414. 415.) ſequitur. 1140.

Ergò, *Subjectum Propoſitionis univerſalis univerſale eſt; & Subjectum Propoſi-* 1141.

tionis particularis particulare eſt.

1142. Præthereà, *Attributum Propoſitionis affirmantis eſt particulare*; quia affirmatio nunquam niſi partem Attributi ſpectat. *Omnis homo vivit*; non de omni vitâ hìc agitur.

1143. *Attributum Propoſitionis negativæ ſemper univerſale eſt*; quia ab Attributo, quantùm poteſt extenſo, ſeparatur Subjectum. *Quidam homo non eſt albus*; agitur hìc de omni albedine.

Ex hiſce ſequentes deducuntur concluſiones.

1144. *Propoſitio univerſalis negativa, & quidem hæc ſola, ambos Terminos univerſales habet* (1141. 1143.).

1145. *Propoſitio particularis affirmans, & hæc ſola, Terminos ambos particulares habet* (1141. 1142.).

1146. *Propoſitio univerſalis affirmans, aut particularis negans, unum, & unum tantùm, Terminum univerſalem habet*, Terminos enim ambos, neque univerſales (1144.) neque particulares (1145.) habet.

Et

Et *Propoſitio affirmans, quæ unum Terminum univerſalem habet, eſt univerſalis* (1141. 1142.) 1147.

Propoſitio negans, quæ unum tantùm Terminum univerſalem habet, eſt particularis (1141. 1143.). 1148.

Ex hiſce Propoſitionibus deducimus Regulas, quibus determinamus, an Concluſio Syllogiſmi ex Præmiſſis ſequatur; & hæ ipſæ nos docent, quid in Syllogiſmi conſtructione obſervandum ſit.

CAPUT II.

De Syllogiſmorum Regulis.

IN Syllogiſmi Concluſione, Majus Extremum ad Minus Extremum refertur: ut hoc autem fiat, in Majori Propoſitione, cum Majori Extremo confertur Medium; quod ipſum, in Minori Propoſitione, etiam confertur cum Minori Extremo (697.). 1149.

Hæ ſunt de hiſce collationibus Regulæ.

1150. I. *In omni Syllogiſmo, tres dantur Termini, & tres tantùm; qui ſinguli bis, & tantùm bis, adhibentur* (713. 1149.).

Ita ut, in tribus Propoſitionibus tamen, habeamus ſex Terminos.

1151. II. *Medium nunquam, neque in totum, neque pro parte, ingreditur Concluſionem* (697.).

1152. III. *Medium, ad minimum, ſemel univerſaliter ſumi debet* (714.).

1153. IV. *Termini Concluſionis in hac ipſâ non magis extendendi ſunt, quàm in Præmiſſis*

Id eſt, Terminum qui in Præmiſſis particularis eſt, non univerſaliter in Concluſione ſumi poſſe: hæc enim tantùm continere poteſt quod in Præmiſſis cum *Medio* fuit collatum (708.).

1154. Obſervandum autem, ſi Terminus minor Concluſionis, in ipſâ Minore, univerſalis ſit, quodcunque de eo probatur, non potiùs ad unam, quàm ad aliam hujus partem, referri debere; ergò, cum ſit Subjectum Concluſionis, ad quod affirmatio,

tio, aut negatio refertur, in Concluſione etiam Univerſalis erit, & huic Univerſalitatem communicabit (1141.).

V. *Ex duabus Negantibus nihil concluditur.* 1155.

Medium in Præmiſſis ab utroque Extremo ſeparatur; unde non ſequitur, inter ſe conjungi, aut ſeparari, hæc Extrema.

VI. *Ex duabus Propoſitionibus Affirmativis non deducitur Concluſio Negativa.* 1156.

Duos Terminos ſeparari nunquam patet ex eo, quòd cum Medio ambo cohæreant.

VII. *Concluſio ſemper ſequitur deteriorem partem.* 1157.

In Qualitate Negatio, in Quantitate Particularitas eſt pars deterior.

Concluſionem Affirmativam eſſe, id 1158. eſt, hujus Terminos cohærere, Medium demonſtrare nunquam poterit, ſi hoc ab alterutro ſeparetur; quare Concluſio talis cum alterutrâ Præmiſſarum Negativa ſubſiſtere non poteſt.

Concluſionem eſſe particularem, ſi u- 1159.

na ex Præmiſſis talis ſit, quoque demonſtramus.

Aut ambæ Præmiſſæ ſunt affirmativæ, aut una negativa eſt (1158.).

In primo caſu, cum una particularis ſit, ad minimum, habemus tres Terminos particulares, inter quatuor Terminos Præmiſſarum (1145. 1146.); & unus tantùm univerſalis eſt; ſed Medium ſemel, ad minimum, univerſaliter ſumitur (1152.); ergò, ambo Termini Concluſionis particulariter ſumuntur; quare & hæc particularis eſt (1153.).

In ſecundo caſu, propter Propoſitionem unam particularem, in Præmiſſis duo tantùm dantur Termini univerſales; ſive ponamus Particularem eſſe affirmatam, & Univerſalem negatam (1144. 1145.); ſive negata ſit Particularis; & Univerſalis affirmata (1146.); Medium ſemel Univerſaliter ponitur: ergò, in Concluſione unicus tantùm eſt Terminus Univerſalis; Concluſio autem negata eſt (1158.) & idcircò, particularis (1144.).

VIII.

Digitized by Google

VIII. *Ex duabus Propoſitionibus Particularibus nihil concluditur.* 1160.

Si ambæ affirmativæ ſint, omnes Termini particulares ſunt (1145.) & Medium non ſemel univerſaliter ſumitur; ergò, Concluſio non procedit (1152.). 1161.

Si ambæ Præmiſſæ negativæ ſint, nihil quoque concluditur (1155.).

Sed ſi una negativa, altera affirmativa ſit, unicum habent Terminum Univerſalem (1145. 1146.)

Sed hic eſt Terminus Medius (1152.); & ambo Concluſionis Termini ſunt particulares: quod fieri non poteſt (1145.); quia Concluſio negativa eſt (1157.).

CAPUT III.

De Syllogiſmorum Modis, & Figuris.

APtam Propoſitionum, Terminorumque in his, diſpoſitionem, ut Concluſio legitimè procedat, Formam Syllogiſmi determinare diximus (708.). 1162.

Digitized by Google

1163. Ad Formam duo requiruntur, Modus & Figura.

1164. Modus eſt Propoſitionum diſpoſitio, attendendo ad quantitatem & qualitatem.

1165. Figura ſpectat collationem Medii cum Terminis Concluſionis in Præmiſſis.

De Modis primùm agendum.

1166. Omnis Propoſitio reſpondet uni ex literis A, E, I, O, (1137.); Ergò, tres Propoſitiones Syllogiſmi reſpondent tribus literis, quæ Modum determinant. Prima reſpondet Majori, ſecunda Minori, tertia Concluſioni. Sic E, I, O, deſignat Syllogiſmum, cujus Major eſt Univerſalis negans, Minor Particularis affirmans, & Concluſio Particularis negans.

1167. Non omnes Modi poſſibiles in Syllogiſmis admittuntur; tres literæ, quæ ex his quatuor eliguntur, ſexaginta quatuor modis variari poſſunt: ſed quinquaginta quatuor, applicatis Regulis, Capite præcedenti explicatis, rejiciuntur; ita ut decem tantùm ſuperſint.

Sed aliâ methodo faciliùs demonſtramus,

Digitized by Google

mus, tantùm decem dari utiles Modos; conſiderando primùm ſolas Præmiſſas, deinde ad Concluſionem attendendo.

Quatuor literæ A, E, I, O, ſedecim tantùm dant Præmiſſarum diſpoſitiones, ut ipſe harum ordo hìc demonſtrat. 1168.

AA,	AE,	AI,	AO,	EA,	IA,	OA,
EE,	EI,	EO,		IE,	OE	
II,	IO			OI		
OO,						

Ex his rejicimus EE, EO, OE, II, IO, OI, OO (1155. 1160.).

IE, quoque rejicitur, nam Concluſio eſſet negativa (1157.), & ideò major Terminus Univerſalis (1143.); qui etiam ita in Majore ſeſe habere deberet (1153.), quod in I non poteſt (1145.).

Hæ ergò octo Præmiſſarum diſpoſitiones tantùm ſuperſunt, 1169.

AA, AE, AI, AO, EA, IA, OA, EI.

Ex AA tantùm poſſumus concludere in A aut I (1156.). 1170.

Ex AE tantùm concludimus in E (1157.): Concluſio quidem in O procedit;

Digitized by Google

dit; ſed hæc nunquam conſideratur, quando magis generalis haberi poteſt, ut in hoc caſu ſemper, (1154.); quia Terminus minor, in Minore, Univerſalis eſt (1144.).

Ex A I, & I A, concluditur tantùm in I (1156. 1157.).

Ex A O, O A, & E I, tantùm in O (1157.).

Ex E A, tantùm in E aut O (1157.).

1171. Et hos nunc habemus Syllogiſmorum Modos poſſibiles,

A A A, A A I, A I I, I A I, Affirmativos; A E E, A O O, O A O, E I O, E A E, E A O, Negativos.

1172. In ſex ultimis Concluſio negativa eſt, & quatuor tantùm ſunt affirmativi; ad quos & reliqui reduci poſſent; quia omnis negatio coïncidit cum affirmatione contrarii: ſed ſæpè minus naturalis eſſet talis mutatio.

1173. In Judicio de Syllogiſmis, ad Figuram quoque attendendum, quam ad illius Formam etiam pertinere diximus (1163.).

Qua-

Digitized by Google

Quatuor tantùm Figuras dari poſſe, ex harum conſideratione, ſtatim liquet. 1174.

In primâ Figurâ, Medium eſt Subjectum in Majore, Prædicatum in Minore. 1175.

In ſecundâ, Medium, eſt Prædicatum, in utrâque Præmiſſarum. 1176.

In tertiâ, eſt utriusque Subjectum. 1177.

Tandem in quartâ, Medium eſt Prædicatum Majoris, & Minoris Subjectum. Et eſt Figura diſtincta, quæ non in Primam ſimplici Præmiſſarum tranſpoſitione mutatur; ab ordine enim Propoſitionum non Majoris & Minoris determinatio pendet (699. 700.) 1178.

Hæc tamen quarta Figura plerumque negligitur, quia Concluſiones in hac minùs naturales ſunt; ita ut omne quod in hac concluditur, magis naturaliter in aliâ, ex iisdem Præmiſſis, aliter tantùm expreſſis, concludi poſſit. 1179.

CAPUT IV.

De Primâ Figurâ.

1180. In hac Figurâ, *Major eſt Univerſalis*, *&* *Minor affirmans.*

1181. Si Minor eſſet negativa, Major eſſet affirmans (1155.), & hujus Prædicatum, quod eſt Prædicatum Concluſionis, eſſet Particulare (1142); & ita in Concluſione ſeſe haberet (1153.): ſed Concluſio eſſet negativa (1157.); & particulare Prædicatum habere non poſſet (1143.): ergò, Minor non eſt negativa.

1182. Medium eſt Prædicatum Minoris affirmatæ; ergò particulariter ſumitur (1142.), & in Majore; univerſaliter ſe habet (1152.); ſed eſt hujus Subjectum (1175.): ergò, & hæc univerſalis eſt (1140.).

1183. Ex decem Modis, anteà determinatis, (1171.), quatuor tantùm huic Figuræ conveniunt.

AAA, EAE, AII, EIO;

AAA,

Digitized by Google

reliqui rejiciuntur. AEE, IAI, AOO, & OAO, per Regulam præcedentem (1180.):

AAI & EAO; quia in hac Figurâ, cùm Subjectum Concluſionis ſit Subjectum Minoris (1175.), quando Minor Univerſalis eſt, ſemper Concluſio etiam talis eſt (1154.).

Quatuor Modi hujus Figuræ hiſce verbis exprimuntur, *Barbara*, *Celarent*, 1184.
Darii, *Ferio*.

Bar Omne creatum eſt dependens,
ba Omnis homo eſt creatus,
ra Ergò, omnis homo eſt dependens.

Ce Nullus, qui plura quàm poſſidet deſiderat, eſt contentus,
la Omnis avarus plura quàm poſſidet deſiderat,
rent Ergò, nullus avarus eſt contentus.

Da Omne corpus eſt impenetrabile,
ri Quoddam Extenſum eſt corpus,
i Ergò, quoddam Extenſum eſt impenetrabile.

Fe

Digitized by Google

Fe Nullum turpe eſt expetendum,
ri Aliquod lucrum eſt turpe,
o. Ergò, aliquod lucrum non eſt expetendum.

CAPUT V.

De ſecundâ Figurâ.

1185. In ſecundâ Figurâ, *Major eſt Univerſalis; & altera Præmiſſarum negans.*

1186. Medium eſt Prædicatum in utrâque Præmiſſarum (1176.), ſemel univerſaliter ſumi debet (1152.); & hoc fieri non poterit, niſi alterutra illarum ſit negativa (1142. 1143.).

1187. Sed in hoc caſu, Concluſio etiam talis eſt (1157.), & hujus Attributum univerſale (1143.); quod tale ergò quoque eſt in Majore (1153.); cujus cùm ſit Subjectum (1176.), hæc ipſa Univerſalis eſt (1140.).

1186. In hac Figurâ etiam quatuor tantùm ſunt Modi

EAE,

Digitized by Google

EAE, AEE, EIO, AOO.

Quatuor Modi affirmativi rejiciuntur, propter Concluſionem in hac Figurâ Negativām: OAO non habet Majorem univerſalem; & EAO, ut ex primâ, ſic ex hac Figurâ, excluditur: eadem enim eſt ratio (1183.).

Modi hujus Figuræ his verbis exprimuntur, *Ceſare*, *Cameſtres*, *Feſtino*, *Baroco*. 1189.

Ce Nulla Figura eſt indiviſibilis.
ſa Omnis Cogitatio eſt indiviſibilis.
re Ergò, nulla Cogitatio eſt Figura.

Ca Omne quod hominum malitiam excitat, eſt culpandum.
meſ Nulla virtus eſt culpanda.
tres Ergò, nulla Virtus hominum malitiam excitat.

Feſt Nulla Virtus hominum malitiam excitat.
ti Quædam indulgentia hominum malitiam excitat
no Ergò, quædam indulgentia non eſt Virtus.

Ba Omnis vera ſcientia eſt utilis.
ro Multæ Philoſophorum ſubtilitates non ſunt utiles.
co. Ergò, multæ Philoſophorum ſubtilitates ad veram non pertinent ſcientiam.

CAPUT VI.

De Tertiâ Figurâ.

1190. In hac Figurâ, *Minor eſt affirmans, & Concluſio particularis.*

1191. Minorem eſſe affirmantem demonſtratur, ut in Figurâ primâ (1181.).

1192. Attributum Minoris affirmativæ eſt particulare (1142); hoc autem eſt Subjectum Concluſionis (1177.); ergò, hæc eſt particularis (1140.).

1193. In hac Figurâ, ſex dantur Modi, AAI, EAO, IAI, AII, OAO, EIO. Reliqui quatuor Modi AAA, AEE EAE, AOO, per præcedentem Regulam, excluduntur (1190.).

1194. Verba Modis hujus Figuræ reſponden-

dentia ſunt, *Darapti*, *Felapton*, *Diſamis*, *Datiſi*, *Bocardo*, *Feriſon*.

Da Omnis homo habet corpus.
rap Omnis homo cogitat.
ti Ergò, quoddam cogitans habet corpus.

Fe Nullus homo eſt Angelus.
lap Omnis homo intelligit.
ton Ergò, quoddam intelligens non eſt Angelus.

Di Quidam avarus eſt dives.
ſa Omnis avarus eſt egenus.
mis Ergò, quidam egenus eſt dives.

Da Omnes Chriſtiani ſe dicunt Chriſti diſcipulos.
ti Quidam Chriſtiani ſunt avari.
ſi Ergò, quidam avari ſe dicunt Chriſti diſcipulos.

Bo Quidam Chriſtiani non ſequuntur legem Chriſti.
car Omnes Chriſtiani ſe dicunt Chriſti diſcipulos.
do Ergò, quidam qui ſe diſcipulos dicunt

dicunt Chriſti, hujus legem non ſequuntur.

Fe Nullum penetrabile eſt corpus.
ri Quoddam penetrabile eſt extenſum.
ſon. Ergò, quoddam extenſum non eſt corpus.

Quare quartam Figuram negligamus, ſuperiùs diximus (1179.).

CAPUT VII.

De Figurarum comparatione, & Reductione Argumentorum ad Figuras.

1195. Non omnes Figuras æquè perfectas eſſe, inter omnes convenit; unam hac de cauſâ rejici vidimus (1179.); inter tres quæ ſuperſunt, prima communi conſenſu pro perfectiſſimâ habetur

1196. 1. Quia ratio conſequentiæ meliùs in hac, quàm in aliis, percipitur; cùm Termini Concluſionis eodem modo ſeſe habeant in Præmiſſis, ut in Concluſione; Subjectum Concluſionis eſt Subjectum in Mi-

Digitized by Google

Minore; quod in tertiâ Figurâ non obtinet: Prædicatum Concluſionis eſt Prædicatum in Majore, quod in ſecundâ Figurâ locum non habet.

2. In primâ Figurâ, concludimus in A, E, I, & O; in ſecundâ, tantùm in E, O; in tertiâ, tantùm in I & O. 1197.

Quidam hanc Figuram generaliùs conſiderant, & dicunt ad hanc pertinere omnes Syllogiſmos, in quibus Medium eſt Attributum in unâ Præmiſſarum, & Subjectum in alterâ: tunc quarta Figura fit pars primæ (1178.); ſed in hoc caſu, diſtinguunt primæ Figuræ Modos in Directos & Indirectos. Directi ſunt, quos ſuperiùs hubuimus (1184.); Indirectos vocant Modos, qui vulgò ad quartam Figuram referuntur, & quos neglegimus. 1198.

Ipſa autem relatio, Argumenti propoſiti, ad Figuram, & Modum ſuum, aliquando difficultatem habet; quæ tamen relatio ante omnia neceſſaria eſt, ſi velimus de validitate Argumenti, per Regulas traditas, judicare. 1199.

1200. Ut difficultas tollatur, primùm debemus Terminos diſtinguere. Ex. gr.

Planetarum lumen non eſt ipſis proprium.
Saturnus eſt Planeta.
Ergò, Lumen Saturni non eſt ipſi proprium.

1201. Ad Concluſionem attendendo, hujus Subjectum eſſe videtur *Lumen Saturni*, & Attributum quod de Subjecto negatur, erit *ipſi proprium*.

1202. Sed Præmiſſas conſiderando, hæc ita ſe non habere videmus In Minore patet, *Saturnum* ſolum eſſe Concluſionis Subjectum, & reliquum Concluſionis eſt hujus major Terminus; hac de cauſâ, ut confuſionem evitemus, aliter Argumentum debemus exprimere.

1203. *Planetæ non proprio lumine lucent.*
Saturnus Planeta eſt.
Ergò, Saturnus non proprio lumine lucet.

Argumentum hoc eſt in *Ceſarent*; quia Propoſitiones ſingulares ad univerſales referuntur (417.). Alia

Digitized by Google

Alia, circa Terminos, difficultas dari po- 1204.
teſt; nam Attributum aliquando exprimitur quaſi eſſet Subjectum; quæ confuſio removetur, ſi conſideremus, Propoſitionis affirmativæ Attributum nunquam eſſe Terminum univerſalem, (1142.) & negativæ Propoſitionis Attributum nunquam eſſe particulare (1143.) *Lex lata eſt contra fures.* Subjectum hujus Propoſitionis eſt *fures.*

Secundò, conſiderandum eſt, an in or- 1205.
dine proprio Præmiſſæ diſpoſitæ ſint; id eſt, an Major primum occupet locum.

Tandem, cui ex literis A, E, I, O, 1206.
ſingulæ Propoſitiones reſpondeant, determinandum erit; quod aliquando obſcurum eſt: ſed ad ſequentia attendendo, difficultas removeri poterit.

1. Propoſitio, cujus ambo Termini 1207.
ſunt univerſales, eſt negativa (1144.): ut, *Solum corpus eſt extenſum*, ſignificat *Extra corpus non datur extenſum.*

2. Propoſitio, cujus ambo Termini 1208.
ſunt particulares, eſt affirmativa (1145.): ut

ut, *Pauci homines non ſunt ſuperbi*, ſignificat *Multi homines ſunt ſuperbi.*

1209. 3. Excluſio negationis locum tenet: ut, *Pauci ſunt boni*, ſignificat *Dari quoſdam qui non ſunt boni.*

1210. 4. Negatio & Affirmatio Propoſitionis ſæpè pendet à determinatione Attributi; ſi enim Attributum ſit negativum, Propoſitio affirmativa negativæ ſpeciem habet: ut, *Lapis non ſentit*, ſi *ſentire* ſit Attributum, Propoſitio negativa eſt; nam de Subjecto negatur hoc: ſed ſi Attributum ſit *non ſentire*, affirmativa eſt; nam hoc de Subjecto affirmatur.

1211. In Præmiſſis Argumenti diſtinguendo Terminos Concluſionis (1200.), determinatur Medium; & tunc circa Attributorum determinationem, difficultas ſupereſſe non poteſt.

E X E M P L A.

1212. *Quod non ſentit non cogitat.*
Lapis non ſentit.
Ergò, Lapis non cogitat.

1213. Ad primam Figuram pertinet hoc Argu-

gumentum (1175.), & rejiciendum videtur, propter Minorem negativam (1180.); ut & propter ambas Præmiſſas negativas (1159). Sed determinatis Terminis patet, Medium eſſe non *non ſentit*; quod eſt ergò, Attributum Minoris (1175.); quæ ergò, eſt affirmativa (1210.).

Sola virtus eſt laudanda. 1214.
Temeritas non eſt virtus.
Ergò, Temeritas non eſt laudanda.

Iterum Figura eſt prima, & Argu- 1215.
mentum, propter negativam Minorem, rejiciendum videtur (1180.).

Sed Major non eſt affirmativa (1207.); & ita exprimi debet, *Extra virtutem nihil eſt laudandum.*

Tunc Minor eſt *Temeritas eſt extra virtutem*; & eſt affirmativa.

Digitized by Google

CAPUT VIII.

De Syllogiſmis Hypotheticis & Disjunctivis.

1216. Septem, præter Syllogiſmum perfectum, dantur aliæ Argumentorum ſpecies: vocantur Syllogiſmi imperfecti, & ſunt *Syllogiſmus Hypotheticus*, *Syllogiſmus Disjunctivus*, *Enthymema*, *Dilemma*, *Inductio*, *Exemplum*, *Sorites*. De Duabus primis hoc Capite, de reliquis in ſequenti, agam.

1217. *Syllogiſmus hypotheticus eſt, cujus Major eſt hypothetica, & integram Concluſionem continet.*

EXEMPLA.

1218. *Si Turcæ ſunt Mohammedani, ſunt infideles,*
Sed ſunt Mohammedani,
Ergò, ſunt infideles.

1219. *Si Mens eſt corporea, datur Cogitans extenſum,*
Sed non datur Cogitans extenſum,
Ergò, Mens non eſt corporea.

Re-

Regula in his Syllogiſmis obſervanda 1220.
eſt hæc: *Poſito antecedente, ponitur conſequens; negato conſequente, negatur antecedens.*

Ponere in hiſce eſt ſervare; ideò, ſi an- 1221.
tecedens, aut conſequens, ſit negativum, dum ponitur, negatio ſervatur; tollitur autem hæc, ſi negetur Terminus negativus.

Si atomus eſt indiviſibilis, non eſt 1222.
extenſa,
Sed eſt extenſa,
Ergò, non indiviſibilis.

Minor propriè eſt *Sed non eſt non extenſa.*

Cavendum in hiſce Argumentis, ne ne- 1223.
gato antecedente, negetur conſequens; aut poſito hoc, ponatur antecedens.

Syllogiſmus disjunctivus eſt cujus Major 1224.
eſt disjunctiva; id eſt, diviſa in duo aut plura membra.

Concluſio huic legi ſubjicitur; *Nega-* 1225.
tione omnium membrorum, excepto uno, hoc ipſum affirmatur; aut affirmatione unius, reliqua negantur.

Aut

Digitized by Google

1226 EXEMPLUM.

Aut eſt Ver, aut Æſtas, aut Autumnus, Aut Hyems,
Sed neque eſt Ver, neque Æſtas, neque Autumnus,
Ergò, eſt Hyems.

Aut

Sed eſt Hyems;
Ergò, non eſt Ver, neque Æſtas, neque Autumnus.

1227. Non procedit tale Argumentum, quando diviſio in Majore non eſt completa; ſi enim pars una deficiat, Concluſio nulla eſt.

Veritas aſſertionis in Minore neceſſaria quidem eſt; ſed ad Formam Argumenti non pertinet.

CAPUT IX.

De Reliquis Syllogiſmis imperfectis.

1228. Horum Syllogiſmorum enumerationem ſuperiùs dedimus (1216.).

En-

Digitized by Google

Enthymema eſt Syllogiſmus truncatus. 1229.
De hoc ipſo vide ſupra (706. 707.).

Dilemma eſt Argumentum in quo, di- 1230.
viſo toto in duas partes, hæ ambæ reji-
ciuntur, ut illud rejiciatur.

EXEMPLUM.

De omnibus dubitandum eſſe, eſt aut 1231
verum, aut falſum.

Si verum, de hoc ipſo non eſt dubitandum;

Si falſum, de omnibus non eſt dubidum

Univerſale dubium ergò, eſt abſurdum.

Ut Dilemma procedat deſideratur, ut 1232.
præter ambas partes, tertia non detur, &
ut ſingulæ, validâ de cauſâ, rejiciantur.
Sequens notiſſimum Exemplum ambobus defectibus laborat.

Si Uxor ducenda ſit, aut ducenda eſt 1233.
pulchra, aut deformis.

Si ſit pulchra, erit ſollicitudini,

Si deformis, faſtidio,

Ergò, non ducenda.

Vi

1234. Vitioſum Dilemma ſæpè retorqueri poteſt, ut hoc;

Si rem publicam benè adminiſtraveris, offendes homines;
Si malè, offendes Deum;
Ergò, non adminiſtranda eſt.

Retortum Argumentum eſt;

Si benè, placebis Deo;
Si malè, hominibus;
Ergò, admiſtranda eſt.

1235. *Inductio eſt Argumentatio in quâ de toto concluditur, quod de ſingulis partibus fuit demonſtratum;* validam eſſe Concluſionem patet, ſi nulla pars fuerit prætermiſſa; invalidam, ſi una deficiat.

1236. *Exemplum eſt Inductio imperfecta, in quâ, ex uno ſingulari, Concluſio deducitur univerſalis.*

1237. Ad illuſtrandum, non ad probandum, Argumentatio hæc uſu venire poteſt.

1238. *Sorites eſt Argumentatio conſtans variis Propoſitionibus, ita diſpoſitis, ut Prædicatum*

Digitized by Google

catum præcedentis fiat Subjectum ſequentis.

De hac Argumentatione anteà egimus (726. & *ſeq.*).

Artis Argumentandi
Finis.

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

BIBLIOT. ACADEM. LAUSAN.
LIBERTE ET PATRIE

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google